

7. Суслов Ф.П., Булатова М.М., Красильщиков А.К. Тренировка в среднегорье в системе подготовки спортсменов // Лекция для студентов институтов физической культуры и слушателей факультетов повышения квалификации. К.: КГИФК, 1987. – 20 с..
8. Суслов Ф.П., Шепель С.П. Структура годового соревновательно-тренировочного цикла подготовки: реальность и иллюзии// Теория и практика физической культуры. – 1999. - № 9. - С. 57-61. ИФК, 1987
9. Тукер А., Стагер Д.М., Корден Л., Артериал О. Насыщенность и максимальный уровень кислорода, потребления у бегунов с умеренной высотой, что находятся на уровне моря та 3050 м // JAMA. - 1984. - N 252. - С. 286-287.
10. Шинкарук О.А., Лисенко О.М., Гуніна Л.М. та ін. Медико-біологічне забезпечення підготовки спортсменів збірних команд України з олімпійських видів спорту /Шинкарук О.А., Лисенко О.М., Гуніна Л.М. та ін.]; за заг. ред..О.А. Шинкарук.- К.:Олімпійська література, 2009.- 144 с.
11. Електронний ресурс навчально-спортивної бази «Заросляк»: <https://verkhovyna.life/zaroslyak>
12. Офіційний сайт Асоціації спортивної боротьби України: <https://ukrwrestling.com.ua>
13. Офіційний сайт Об'єднаного світу боротьби: <https://uww.org/event/tokyo-2020?tab=results>

References

1. Bulatova M.M. (1996) «Theoretical and methodological bases of realization of functional reserves of sportsmen in training and competitive activity». - Dis. Dr. Ped. science K.: USUFES, pp. 356.
2. Bulatov M.M., Platonov V.N. (1996) «Athlete in different climatic and geographical and weather conditions». Olympic literature, - K.: Olympic literature, pp.177.
3. Ilyin V.N., Filippov M.M., Pastukhova V.A., Portnichenko V.I., Sosnovskiy V.V. (2017) «Hypoxic training in the athletes training system». Pathology, rehabilitation, adaptation». Kyiv, Vol. 15, № 2
4. Lavrentiev O.M., Chaplygin V.P., Butok O.V., Vaskivska T.V. Recreation of different groups of the population by means of difficult routes. Scientific journal of the National Pedagogical University named after MP Драгоманова. Series N 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports): Coll. scientific works / Ed. O.B. Tymoshenko. - Kyiv: NPU Publishing House named after MP Драгоманова, 2021. – Випуск 4(134) 21.– pp.80-84.
4. Mishchenko V.S., Lysenko E.N., Vinogradov V.E. (2007) «Reactive properties of the cardiorespiratory system as a reflection of adaptation to intense physical training in sports»: monograph / K.: Naukoviy svit, pp.351.
5. Platonov V.N. (2004) «The system of training athletes in Olympic sports». General theory and its practical applications. K.: Olympic literature, pp. 808.
6. Suslov F.P., Bulatova M.M., Krasil'shchikov A.K. (1987) «Training in the middle mountains in the system of training athletes» // Lecture for students of institutes of physical culture and students of faculties of advanced training. K.: KGIFFK, pp. 20.
7. Suslov F.P., Shepel S.P. (1999) «The structure of the annual competitive training cycle of training: reality and illusions» // Theory and practice of physical culture. - No. 9. pp. 57-61.
8. Tucker A., Stager J.M., Cordain L., Arterial O. (1984) «Saturation and maximum, consumption in moderate-altitude runners exposed to sea level and 3050 m» // JAMA. -N 252. pp. 286-287.
9. Shinkaruk O.A., Lisenko O.M., Gunina L.M. that in. (2009) «Medical and biological care of the training of athletes in the national teams of Ukraine in Olympic sports»/ for zag. ed..O.A. Shinkaruk.- K.: Olimpiyska Literatura, pp.144.
10. Electronic resource of the educational and sports base "Zaroslyak": <https://verkhovyna.life/zaroslyak>
11. Official site of the Wrestling Association of Ukraine: : <https://ukrwrestling.com.ua>
12. Official site of the United World of Wrestling: <https://uww.org/event/tokyo-2020?tab=results>

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).19
УДК [377/378.172:378.048.2]

¹Масляк І.П., ²Криворучко Н.В., ³Слободянюк Ю.В.
¹кандидат наук з фізичного виховання та спорту, професор,
²кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
³здобувач II (магістерського) рівня вищої освіти
Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків

ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ 1-2 КУРСІВ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

У статті надано результати визначення рівня фізичного розвитку здобувачів освіти 1-2 курсів дизайнерських спеціальностей коледжу будівництва, архітектури та дизайну. В результаті проведених досліджень визначено «середній» рівень фізичного розвитку у дівчат 1-2 курсів та «достатній» – у юнаків. У віковому та статевому аспектах показники фізичного розвитку, в основному, достовірно не відрізняються із загальною тенденцією до збільшення результатів із віком та домінування показників хлопців над такими у дівчат. Виняток становлять дані індексу Руф'є, де спостерігається протилежна тенденція – результати з віком знижуються у дівчат вони вищі, ніж у юнаків.

Таким чином, результати дослідження свідчать про доцільність впровадження в процес фізичного виховання здобувачів освіти 1-2 курсів закладів фахової передвищої освіти спеціальних фізичних вправ, спрямованих на підвищення функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем.

Ключові слова: студенти, фізичне виховання, серцево-судинна система, дихальна система.

Irina Masliak, Natalia Krivoruchko, Yuliia Slobodianiuk. The physical development of the 1th-2nd course students of professional pre-high education institutions.

The article provides the results of determining the level of physical development of the 1th-2nd course students of design specialties of the College of Construction, Architecture and Design.

The physical development of students was determined by indicators of harmony of the bodybuilding (Kettle index 2), functional state of the cardiovascular system (Ruffier index), and respiratory system (Stange test). Length and weight of the body, heart rate, breathing delay time were measured.

As a result of the researches, the "average" level of the physical development is determined in the 1th-2nd course girls and "sufficient" - in boys. Thus, mass-growth indicators of students according to the calculation of Kettle 2 index, both boys and girls correspond to the assessment of 5 points, which indicates a harmonious physique of students; indicators of the functioning of the cardiovascular system (Ruffier Index) of 1st year boys and the 2nd year students make 2 points, which corresponds to the "below average" level, and the results of the 1st year girls equal to the assessment of 3 points, "average" level; indicators of the functional state of the respiratory system (Stange test) of boys of the 1th-2nd course correspond to the assessment of 4 points ("above the average" level), and girls of both courses - 3 points ("average" level).

In the age and gender aspects, physical development indicators, in general, don't significantly differ with the general tendency to increase results with age and the dominance of boys over such in girls. The exception is the Ruffier index, where there is an opposite trend - the results decrease with age in girls and they are higher than in boys.

Thus, the results of the research indicate the feasibility of introducing the 1th-2nd course students of professional pre-high education of special physical exercises into the process of physical education to improve the functional state of the cardiovascular and respiratory systems.

Keywords: students, physical education, cardiovascular system, respiratory system.

Постановка проблеми. Погіршення стану здоров'я молодого покоління України, зокрема учнівської молоді, останнім часом набуває стійкого характеру. Тому, визначення рівня фізичного розвитку, який тісно пов'язаний зі станом здоров'я, є доцільним. Особливо у підростаючого покоління від якого залежить демографічний та економічний потенціал нашої країни.

Аналіз літературних джерел. Збереження здоров'я студентської молоді є пріоритетним завданням системи вищої освіти України в галузі фізичного виховання. Сьогодні головною проблемою залишається відсутність пріоритету культури здоров'я в суспільстві та у структурі підготовки студентів до їх майбутньої професійної діяльності [3]. Іншою, не менш важливою, проблемою за даними О. Ю. Ажиппо, І. О. Кузьменко [1], М. Mameshina [7], Т. М. Бала, І. П. Масляк, Н.В. Криворучко [2, 4, 8] залишається вплив різноманітних чинників, що зумовлюють недостатню рухову активність студентської молоді і призводять до низьких показників фізичного розвитку.

У дослідженнях низки науковців звертається увага на низький рівень соматичного здоров'я, фізичного розвитку, фізичної підготовленості студентів закладів фахової передвищої освіти медичних та педагогічних спеціальностей [4, 6]. Проте не вивченим залишається зазначене питання у студентів дизайнерських спеціальностей закладів фахової передвищої освіти. Все це обумовлює необхідність дослідити фізичний розвиток студентів дизайнерських спеціальностей з метою виявлення різноманітних відхилень і, за потреби, подальшої корекції засобами фізичної культури.

Мета дослідження: визначити рівень фізичного розвитку здобувачів освіти дизайнерських спеціальностей коледжу будівництва, архітектури та дизайну.

Для реалізації поставленої мети застосовувалися наступні *методи*: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, медико-біологічні методи (антропометрія, пульсометрія, проба Штанге) та математичної статистики. Дослідження проводилися на базі Харківського коледжу будівництва, архітектури та дизайну. В ньому приймали участь 49 здобувачів освіти (26 студентів 1-го та 23 студента 2-го курсів) дизайнерських спеціальностей. Усі здобувачі, що брали участь в дослідженні були практично здорові, тобто без значних відхилень у фізичному і психологічному розвитку. Фізичний розвиток студентів визначався за показниками гармонійності тілобудови (індекс Кетле 2), функціонального стану серцево-судинної системи (індекс Руф'є) та дихальної системи (проба Штанге). Вимірювались: довжина і маса тіла, частота серцевих скорочень, час затримки дихання на вдихові. Вимірювання проводилися стандартним інструментарієм за загальноприйнятою методикою. Усі вимірювання проводилися за допомогою попередньо перевірених приладів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналізуючи отримані показники довжини тіла досліджуваних у віковому аспекті, представлених у таблиці 1, виявлено, що ростові показники як юнаків, так і дівчат мають тенденцію до підвищення з віком проте не достовірно ($p > 0,05$). Вивчення отриманих показників маси тіла за віковою ознакою (табл. 1), показало переважання даних 2-го курсу як юнаків, так і дівчат над 1-м курсом, проте достовірність різниці у показниках статистично не підтверджена ($p > 0,05$).

Таблиця 1

Порівняння масово-ростових показників студентів у віковому та статевому аспектах

Досліджувані	n	Юнаки	n	Дівчата	t	p
		$\bar{x} \pm m$		$\bar{x} \pm m$		
Довжина тіла (см)						
1-й курс	9	172,0 \pm 6,81	17	152,0 \pm 34,15	0,56	>0,05

2-й курс	8	176,0±5,33	15	160,0±5,19	1,42	>0,05
t		0,12		0,23		
p		>0,05		>0,05		
Маса тіла (кг)						
1-й курс	9	63,0±3,67	17	52,0±9,49	1,11	>0,05
2-й курс	8	65,0±4,34	15	54,5±4,22	1,73	>0,05
t		0,39		0,29		
p		>0,05		>0,05		

Порівняння отриманих даних довжини тіла у статевому аспекті (табл. 1), показало, що результати юнаків, як 1-го, так і 2-го курсів значно домінують над аналогічними показниками дівчат, але ця різниця не є достовірною ($p>0,05$).

Розглядаючи отримані показники маси тіла у статевому аспекті (табл. 1), встановлено переважання даних хлопців над аналогічними показниками дівчат обох досліджуваних груп, але статистично не достовірно ($p>0,05$).

Співставляючи отримані дані довжини тіла з орієнтовними нормативами, представленими С. Д. Поляковим і співавторами [5], встановлено, що вони знаходяться у межах вікових норм.

Порівнюючи масово-ростові результати студентів 1-2-го курсу за розрахунком індексу Кетле 2 з оціночною шкалою, представленою С. Д. Поляковим і співавторами [5], визначено, що показники усіх досліджуваних, як юнаків, так і дівчат відповідають оцінці 5 балів, що свідчить про гармонійну статуру студентів.

Аналізуючи отримані показники стану регуляції серцево-судинної системи (Проба Руф'є) у віковому аспекті (табл. 2), виявлено покращення результатів з віком, але всі зазначені відмінності, в основному, не достовірні ($p>0,05$).

Таблиця 2

Порівняння показників функціонального стану серцево-судинної системи у віковому та статевому аспекті

Досліджувані	n	Юнаки	n	Дівчата	t	p
		$\bar{x} \pm m$		$\bar{x} \pm m$		
Індекс Руф'є (ум. од.)						
1-й курс	9	10,0±2,60	17	11,4±2,95	0,36	>0,05
2-й курс	8	9,5±2,17	15	10,5±2,32	0,32	>0,05
t		0,15		0,24		
p		>0,05		>0,05		

Порівняння отриманих даних функціонального стану серцево-судинної системи у статевому аспекті (табл. 2), показало, що результати дівчат, як 1-го, так і 2-го курсів вищі за показники хлопців, однак ця різниця не є достовірною ($p>0,05$).

Порівнюючи отримані дані з нормативними критеріями [5], встановлено, що рівень функціонування серцево-судинної системи юнаків 1-го курсу та студентів 2-го курсу складає 2 бали, що відповідає «нижче середнього» рівню, а результати дівчат 1-го курсу дорівнюють оцінці 3 бали, «середньому» рівневі.

Таким чином, стан серцево-судинної системи студентів 1–2 курсів, в середньому, відповідає оцінці 2 бали (рівень «нижче середнього»).

Розглядаючи отримані показники стану дихальної системи за даними проби Штанге (табл. 3), виявлено покращення результатів з віком, як у хлопців, так і у дівчат досліджуваних груп, але статистично не достовірно ($p>0,05$).

Таблиця 3

Порівняння показників функціонального стану дихальної системи студентів у віковому та статевому аспекті

Досліджувані	n	Юнаки	n	Дівчата	t	p
		$\bar{x} \pm m$		$\bar{x} \pm m$		
Проба Штанге (с)						
1-й курс	9	48,0±5,52	17	37,0±9,60	0,97	>0,05
2-й курс	8	49,0±4,20	15	39,0±6,16	1,34	>0,05
t		0,21		0,20		
p		>0,05		>0,05		

Порівняння отриманих показників стану дихальної системи у статевому аспекті (табл.3), показало, що показники юнаків, як 1-го, так і 2-го курсів значно домінують над аналогічними показниками дівчат, але ця різниця не є достовірною ($p>0,05$).

Порівнюючи результати проби Штанге з нормативами, представленими [Ошибка! Источник ссылки не найден.], встановлено, що рівень функціонування дихальної системи юнаків 1–2 курсів відповідає оцінці 4 бали («вище за середній» рівень), а дівчат обох курсів – 3 бали («середній» рівень).

Таким чином, встановлено «вище за середній» рівень функціонування дихальної системи у юнаків та «середній» рівень у дівчат досліджуваних груп.

Визначаючи рівень фізичного розвитку досліджуваного контингенту за показниками індексів Кетле 2, Руф'є та проби Штанге, встановлено «середній» рівень у дівчат обох курсів та «достатній» – у юнаків.

Висновки:

1. У дівчат 1-2 курсів дизайнерських спеціальностей Харківського коледжу будівництва, архітектури та дизайну «середній» рівень фізичного розвитку, у юнаків – «достатній».

2. У віковому та статевому аспектах показники фізичного розвитку, в основному, достовірно не відрізняються із загальною тенденцією до збільшення результатів із віком та домінування показників хлопців над такими у дівчат. Виняток становлять дані індексу Руф'є, де спостерігається протилежна тенденція – результати з віком знижуються у і дівчат вони вищі, ніж у юнаків.

3. У процес фізичного виховання студентів 1-2 курсів закладів фахової передвищої освіти доцільно впроваджувати спеціальні фізичні вправи, спрямовані на підвищення функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем.

Перспективи подальших досліджень полягають у дослідженні впливу різноманітних видів рухової діяльності на фізичний розвиток здобувачів освіти допрофесійної підготовки.

Література

1. Ажиппо О., Кузьменко І. Факторна структура функціонального стану сенсорних систем учнів 6-х класів. Спортивна наука України. 2015. №1 (65). С. 7-11.

2. Бала Т. М., Масляк І. П. Зміна рівня фізичного здоров'я школярів 7–9-х класів під впливом вправ черлідінгу. Спортивний вісник Придніпров'я: науково-практичний журнал. Дніпропетровськ, 2011. № 2. С. 21–23.

3. Грицай Ю., Бірюк С. Проблеми організації навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах з урахуванням технологій здоров'язбереження. Науковий вісник МНУ ім. В. О. Сухомлинського. № 2 (53), 2016. С. 56–58.

4. Криворучко Н. В., Масляк І. П. Шляхи підвищення фізичного розвитку та фізичної підготовленості молодого покоління. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): [зб. наук. пр.]. Київ. 2016. Випуск 11 (81)16. С. 56-60.

5. Поляков С.Д., Хрущев С.В., Корнеева И.Т. Мониторинг и коррекция физического здоровья школьников. Москва: Айрис-пресс, 2006. 96 с.

6. Семенова Н.В. Обґрунтування режиму рухової активності студенток 15–17 років з різним рівнем соматичного здоров'я : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: [спец.] 24.00.02. Львів. держ. ун-т фіз. культури. Львів, 2015. 20 с.

7. Mameshina Margarita. Condition of physical health of pupils of the 7th-8th classes of the comprehensive school. Slobozhanskyi herald of science and sport. 2016. №5(55). pp. 47–52.

8. Maslyak I.P. Influence of specially directed exercises on separate functions of sensor-based systems of pupils of junior classes. Slobozhanskyi naukovо-sportyvnyi visnyk. 2015. №5(49). pp. 48–51.

References

1. Azhippo Oleksandr, Kuzmenko Irina (2015). Faktorna struktura funkcionalnogo stanu sensornih sistem uchniv 6-h klasiv. Sportivna nauka Ukraini, 1 (65), 7-11.

2. Bala T. M., Maslyak I. P. (2011). Zmina rivnya fizichnogo zdorov'ya shkolyariv 7–9-h klasiv pid vplivom vprav cherlidingu. Sportivnij visnik Pridniprov'ya: naukovо-praktichnij zhurnal. Dnipropetrovsk, 2, 21–23.

3. Hrytsay YU., Biryuk S. (2016). Problemy orhanizatsiyi navchal'no-vykhovnoho protsesu u vyshchych navchal'nykh zakladakh z urakhuvannyam tekhnolohiy zdorov'yazberezhennya. Naukovyy visnyk MNU im. V. O. Sukhomlyns'koho. № 2 (53), 56–58.

4. Krivoruchko N. V., Maslyak I. P. (2016). Shlyahi pidvishennya fizichnogo rozvitku ta fizichnoyi pidgotovlenosti molodogo pokolinnya. Naukovij chasopis Nacionalnogo pedagogichnogo universitetu imeni M.P. Dragomanova. Seriya 15, Naukovо-pedagogichni problemi fizichnoyi kulturi (fizichna kultura i sport): [zb. nauk. pr.]. Kiyiv, (81)16, 56-60.

5. Polyakov S.D., Hrushev S.V., Korneeva I.T. (2006). Monitoring i korrekciya fizicheskogo zdorovya shkolkov. Moskva: Ajris-press, 96.

6. Semenova N.V. (2015). Obgruntuvannya rezhymu rukhovoyi aktyvnosti studentok 15–17 rokiv z riznym rivnem somatichnogo zdorov'ya : avtoref. dys. ... kand. nauk z fiz. vykhovannya i sportu: [spets.] 24.00.02. L'viv. derzh. un-t fiz. kul'tury. L'viv, 20.

7. Mameshina Margarita (2016). Condition of physical health of pupils of the 7th-8th classes of the comprehensive school. Slobozhanskyi herald of science and sport, 5(55), 47–52.

8. Maslyak I.P. (2015). Influence of specially directed exercises on separate functions of sensor-based systems of pupils of junior classes. Slobozhanskyi naukovо-sportyvnyi visnyk, 5(49), 48–51.