

Education and Sport, 18(1), 23-27. doi: 10.7752/jpes.2018.01003.

9. Griban, G., Prontenko, K., Kostyuk, Yu., Tkachenko, P., Yavorska, T., Zhukovskiy, Ye., et al. (2018). Formation of middle school pupil movements using basketball. Journal of Physical Education and Sport, 18 (1), 304-309. doi: 10.7752/jpes.2018.01041.

10. Tymoshenko, O., Arefiev, V., Domina, Zh., Malechko, T., Bondar, T., Tymchyk, M., et al. (2021). Exercise machines in speed and coordination development among students playing basketball. International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 9(2), 347-355. doi: 10.13189/saj.2021.090224.

Reference

1. Griban, G., Lyakhova, N., Tymoshenko, O., Domina, Zh., Dovgan, N., Kruk, M., et al. (2020c). Current state of students' health and its improvement in the process of physical education. Wiadomości Lekarskie, 73 (7), 1438-1447. doi: 10.36740/WLek202007124.

2. Prontenko, K., Griban, G., Bloschynskiy, I. Melnychuk, I., Popovych, D., Nazaruk, V., et al. (2020). Improvement of students' morpho-functional development and health in the process of sport-oriented physical education. Wiadomości Lekarskie, 73 (1), 161-168. doi: 10.36740/WLek202001131.

3. Prontenko, K., Griban, G., Alohyna, A., Bezpalyy, S., Yavorska, T., Hryshchuk, S., et al. (2019a). The physical development and functional state as the important components of the students' health. Wiadomości Lekarskie, 72 (12, part 1), 2348-2353. doi: 10.36740/WLek201912115.

4. Boichuk, R., Iermakov, S., Nosko, M., Kovtsun, V., Nosko, Yu. (2017). Influence of motor coordination indicators on efficiency of game activity of volleyball players at the stage of specialized basic training. Journal of Physical Education and Sport, 17 (4), 2632-2637. doi: 10.7752/jpes.2017.04301.

5. Kozina, Zh. L., Vitsko, A. N., Vorobyova, V. A., & Yarenchuk, I. V. (2008). Basketball as a factor of harmonious combination of mental and physical development of students. Pedagogy, Psychology and Medical and Biological Problems of Physical Education and Sports, 6, 113-117.

6. Bloschynskiy, I., Kovalchuk, R., Balendr, A., Alohyna, A., Bahas, O., Mozolev, O. et al. (2019). Conceptual basis of organization of volleyball team training. International Journal of Applied Exercise Physiology, 8 (2), 1-12. doi: <https://doi.org/10.30472/ijaep.v8i2.430>.

7. Prontenko, K., Bublei, T., Marushchak, M., & Bondar, T. (2020). A computer program for evaluation of children's fitness at football classes. Information Technologies and Learning Tools, 77 (3), 90-100. doi: <https://doi.org/10.33407/itt.v77i3.3277>.

8. Imas, Ye., Borysova, O., Kogut, I., Yarmolenko, M., Marynych, V., Shlonska, O. (2018). Football training as a method to improve the psycho-emotional state of school children with mental development impairments, Journal of Physical Education and Sport, 18(1), 23-27. doi: 10.7752/jpes.2018.01003.

9. Griban, G., Prontenko, K., Kostyuk, Yu., Tkachenko, P., Yavorska, T., Zhukovskiy, Ye., et al. (2018). Formation of middle school pupil movements using basketball. Journal of Physical Education and Sport, 18 (1), 304-309. doi: 10.7752/jpes.2018.01041.

10. Tymoshenko, O., Arefiev, V., Domina, Zh., Malechko, T., Bondar, T., Tymchyk, M., et al. (2021). Exercise machines in speed and coordination development among students playing basketball. International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 9(2), 347-355. doi: 10.13189/saj.2021.090224.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).07

Бишевец Н.Г.

кандидат педагогічних наук, доцент

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

Гончарова Н.М.

доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

Лазаківич Ю.І.

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана, Київ

ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ВІТЧИЗНЯНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ

Із метою вдосконалення освітнього процесу в умовах карантинних обмежень важливо оцінити особливості реакції студентів залежно від спеціальності, за якою вони здобувають освіту, на ті чи інші педагогічні методи й прийоми, характерні для дистанційної форми навчання. **Мета роботи** – дослідити динаміку ставлення студентів до дистанційної форми навчання та виявити особливості навчального процесу в інформаційно-освітньому середовищі закладу вищої освіти (ЗВО) залежно від напрямку навчання. У дослідженні з 2020 по 2021 роки прийняло участь 134 студенти Київського національного економічного університету ім. Вадима Гетьмана та 256 студентів Національного університету фізичного виховання і спорту України. Під час дослідження використовувалися такі методи як аналіз і узагальнення літературних джерел, анкетування, статистичний аналіз. **Результати.** Установлено, що не залежно від напрямку навчання зменшення рухової активності в 2020 році відмітила

статистично значуща ($p < 0,05$) більша частка студентів ЗВО, ніж у 2021 році, що свідчить про адаптацію учасників освітнього процесу до дистанційної форми навчання й стабілізацію їхнього рухового режиму. З'ясувалося, що студенти ЗВО економічного спрямування статистично значуще ($p < 0,05$) більше часу проводять за ПК у порівнянні зі здобувачами вищої освіти з фізичної культури. На відміну від студентів економічного ЗВО, частка студентів НУФВСУ, які оволоділи теоретичними знаннями з питань збереження здоров'я при роботі за комп'ютером, статистично значуще ($p < 0,05$) зросла на 15,4 %. У 2020 році частки студентів, які контролюють робочу позу користувача персонального комп'ютера (ПК) та виконують міні комплекси вправ при роботі за ПК залежно від напрямку навчання статистично значуще ($p > 0,05$) не відрізнялись, а в 2021 році статистично значуще ($p < 0,05$) більша частка студентів НУФВСУ пам'ятали про необхідність збереження ергономічно-оптимальної пози користувача ПК та виконувала такі комплекси фізичних вправ, ніж серед студентів КНЕУ. Виявлено, що серед студентів НУФВСУ статистично значуще ($p < 0,05$) більша частка систематично займається оздоровчою руховою активністю та піклується про здоров'я під час роботи за ПК порівняно зі студентами КНЕУ. Також статистично значуще ($p < 0,05$) більший відсоток студентів НУФВСУ вказує на відсутність дискомфорту у відділах хребта після тривалої роботи за ПК.

Ключові слова: дистанційне навчання, ставлення, здоров'я, поведінка, динаміка.

Byshevets Nataliia, Goncharova Nataliia, Lazakovych Yuliia Peculiarities of the educational activity of higher education students in physical culture and sports during the use of distance forms of learning. In order to improve the educational process in the conditions of quarantine restrictions, it is important to assess the characteristics of students' reaction, depending on the specialty in which they receive education, to certain pedagogical methods and techniques characteristic of distance learning.

The purpose of the work is to investigate the dynamics of students' attitude to distance learning and to identify the features of the educational process in the information and educational environment of higher education institutions depending on the field of study. The study from 2020 to 2021 involved 134 students of Kyiv National Economic University Vadym Hetman and 256 students of the National University of Physical Education and Sports of Ukraine. During the research such methods as analysis and generalization of literature sources, questionnaires, statistical analysis were used.

Results. It was found that regardless of the direction of study, a decrease in motor activity in 2020 was noted by a statistically significant ($p < 0.05$) larger share of freelance students than in 2021, which indicates the adaptation of participants in the educational process to distance learning and stabilization of their motor mode. It was found that students of economic education have a statistically significant ($p < 0.05$) more time on the PC compared to those seeking higher education in physical education. In contrast to students of the Economic Free Economic Zone, the share of students of NUFVUSU who mastered the theoretical knowledge of health at work at the computer, statistically significant ($p < 0.05$) increased by 15.4%. In 2020, the shares of students who control the working posture of a PC user and perform mini-sets of exercises when working on a PC depending on the direction of study statistically significant ($p > 0.05$) did not differ, and in 2021 statistically significant ($p < 0.05$) most students of NUFVUSU remembered the need to maintain the ergonomically optimal posture of the PC user and performed such sets of physical exercises than among KNEU students. It was found that among the students of NUFVUSU statistically significant ($p < 0.05$) a larger proportion is systematically engaged in health-improving motor activity and cares about health while working on the PC compared to students of KNEU. Also statistically significant ($p < 0.05$), a higher percentage of NUFVUSU students indicate the absence of discomfort in the spine after prolonged work on the PC.

Keywords: distance learning, attitude, health, behavior, dynamics.

Постановка проблеми. Протягом 2020-2021 років здобувачі закладів вищої освіти (ЗВО) здійснюють навчальну діяльність завдяки широкому використанню дистанційної форми навчання. Створюються й стрімко розвиваються інформаційно-освітні середовища (ІОС) вітчизняних ЗВО, які дозволяють учасникам освітнього процесу взаємодіяти за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), перебуваючи поза межами закладу освіти.

Аналіз літературних джерел показав, що фахівці активно досліджують питання, пов'язані з організацією освітнього процесу в нових умовах, вивчають інноваційні підходи до удосконалення освітньої діяльності здобувачів вищої освіти [5, 6, 7].

Запровадження екстериторіального формату організації освітнього процесу в ЗВО вимагає не лише ґрунтовного вивчення теоретичних аспектів проектування й розвитку ІОС в системі підготовки фахівців [Ошибка! Источник ссылки не найден., 2, 4], але й вирішення низки питань, пов'язаних із особливостями освітньої діяльності студентів в умовах карантинних обмежень. Крім того, важливою складовою наукових досліджень є встановлення, як змінюється рухова активність та ставлення до здоров'я студентів ЗВО під впливом систематичного застосування дистанційної форми навчання.

Мета роботи – дослідити динаміку ставлення студентів до дистанційної форми навчання та виявити особливості навчального процесу в інформаційно-освітньому середовищі закладу вищої освіти залежно від напрямку навчання.

Методи дослідження – узагальнення даних літературних джерел й власного педагогічного досвіду, онлайн опитування, статистичний аналіз анкетних даних.

У дослідженні, яке тривало з 2020 по 2021 роки, прийняло участь 390 студентів, які здобувають вищу освіту економічного та фізкультурного спрямування. Зокрема, в дослідженні, що проводилося в 2020 році прийняло участь 93 студентів Київського національного економічного університету ім. В. Гетьмана (КНЕУ), що навчаються за спеціальністю

281 «Публічне управління та адміністрування» та 106 студентів Національного університету фізичного виховання і спорту України (НУФВСУ), а в 2021 – 41 студентів КНЕУ та 150 студентів НУФВСУ, які навчаються за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт».

Серед учасників дослідження за допомогою усіх доступних ІКТ-технологій через соціальні мережі, електронну пошту, месенджери було розповсюджено онлайн опитувальник, розроблений за допомогою GoogleФорм, після чого отримані дані підлягали статистичній обробці.

За допомогою кутового критерію Фішера ϕ перевірялась гіпотеза H_0 , яка полягала в тому, що частка студентів НУФВСУ, які ствердно відповіли на кожне із питань, статистично значуще не відрізняється від частки таких студентів, що навчаються в КНЕУ. Якщо розраховане значення ϕ виявлялось меншим критичного, то приймалась гіпотеза H_0 . У іншому випадку дана гіпотеза відхилялась й приймалась альтернативна гіпотеза H_1 (Byshevets N., 2019). Аналогічним чином відбувався порівняльний аналіз часток студентів за 2020 й 2021 роки, які здобувають освіту в одному й тому ж ЗВО.

За рівень статистичної значущості приймалась величина $\alpha=0,05$ ($p<0,05$).

Для обробки даних використовувався програмний пакет STATISTICA, розроблений компанією StatSoft (США) для виконання статистичного аналізу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Протягом останнього періоду епідеміологічна ситуація, що склалася, вимагала застосування дистанційної форми навчання. Відтак із метою встановлення, яким чином запровадження екстериторіальних форм навчання вплинуло на фізичний стан, рухову активність та ставлення студентів ЗВО до здоров'я в умовах дистанційної освіти було проведено масове дослідження. Динаміку показників освітньої діяльності та рухової активності студентів в умовах запровадження дистанційної освіти залежно до галузі знань представлено в таблиці 1. У результаті дослідження встановлено, що не залежно від напрямку навчання студенти ЗВО під впливом застосування дистанційних форм навчання констатують зниження рухової активності та зростання часу, який вони проводять в позі користувача ПК, утім тенденція до подальшого зниження рухової активності студентів не підтвердилась (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка показників освітньої діяльності та рухової активності студентів в умовах дистанційного навчання

Питання, на які студенти дали ствердну відповідь	Кількість студентів, що дали ствердну відповідь на питання, %			
	здобувачі економічного спрямування		здобувачі фізкультурного спрямування	
	вищої освіти	вищої освіти	вищої освіти	вищої освіти
	2020 рік, n=93	2021 рік, n=41	2020 рік, n=106	2021 рік, n=150
Зменшення рухової активності	72,0 (67)	29,3 (12)	45,2 (47)	22,0 (33)
Збільшення тривалості часу, проведеного за ПК	84,9 (79)	63,4 (26)	67,3 (70)	38,7 (58)
Наявність теоретичних знань щодо ергономічно-оптимальної пози користувача ПК	36,6 (34)	39,0 (16)	34,6 (36)	49,3 (74)
Здійснення контролю робочої пози користувача ПК	26,9 (25)	19,5 (8)	26,0 (27)	44,0 (66)
Виконання міні комплексів вправ при роботі за ПК	32,3 (30)	14,6 (6)	27,9 (29)	36,0 (54)

Так, за період педагогічного експерименту встановлено, що порівняно з 2021 роком зменшення рухової активності в 2020 році відмітила статистично значуща ($p<0,05$) більша частка студентів КНЕУ ($\phi^*=4,72>1,64=\phi_{кр}$). Причому, така ситуація виявилась характерною й для студентів НУФВСУ ($\phi^*=3,79>1,64=\phi_{кр}$). І якщо в 2020 році частка студентів КНЕУ, які відмічали різке зниження рухової активності внаслідок переходу до дистанційних форм навчання, статистично значуще ($p<0,05$) перевищувала частку студентів НУФВСУ ($\phi^*=4,01>1,64=\phi_{кр}$), то вже в 2021 році частки таких студентів зменшились й відмінності між ними стали статистично не значущими ($\phi^*=0,95<1,64=\phi_{кр}$). Отже, не залежно від напрямку навчання, здобувачі вищої освіти адаптувалися до дистанційних форм навчання й у цілому їхній руховий режим стабілізувався.

Те саме можна сказати й про час, який студенти проводять за ПК: відсоток студентів, які стверджували, що тривалість роботи за ПК значно зросла, у 2021 році статистично значуще ($p<0,05$) скоротився порівняно з 2020 роком у студентів КНЕУ на 21,5 % ($\phi^*=2,68>1,64=\phi_{кр}$), а в студентів НУФВСУ – на 28,6 % ($\phi^*=4,38>1,64=\phi_{кр}$). Проте можна стверджувати, що студенти ЗВО економічного спрямування статистично значуще ($p<0,05$) більше часу проводять за ПК у порівнянні зі здобувачами вищої освіти з фізичної культури спорту: у 2020 році їхні частки відрізнялися на 18,9 % ($\phi^*=3,15>1,64=\phi_{кр}$), а в 2020 році – на 24,7% ($\phi^*=2,84>1,64=\phi_{кр}$).

Дослідження показало, що за наявністю теоретичних знань щодо ергономічно-оптимальної пози користувача ПК частки студентів статистично значуще ($p>0,05$) не відрізнялись, окрім студентів НУФВСУ, частка яких із теоретичними знаннями статистично значуще ($p<0,05$) зросла на 15,4 % ($\phi^*=2,46>1,64=\phi_{кр}$), що доводить ефективність здійснюваних заходів щодо розширення знань про особливості поведінки користувача ПК при тривалому застосуванні інформаційних технологій навчання.

З іншого боку, підтверджують доцільність запроваджених заходів й відповіді на питання стосовно здійснення студентами контролю робочої пози користувача ПК та виконання міні комплексів вправ при роботі за ПК. Зокрема, якщо в 2020 році між часткам студентів різних ЗВО, які контролюють робочу позу сидячи за комп'ютером статистично значущих ($p>0,05$) відмінностей не спостерігалось ($\phi^*=0,93<1,64=\phi_{кр}$; $p>0,05$), то в 2021 році серед студентів НУФВСУ на 24,5 %

більше ($\varphi^*=3,04 > 1,64 = \varphi_{кр}$; $p < 0,05$) пам'ятали про необхідність збереження ергономічно-оптимальної пози користувача ПК. Водночас, у 2020 році частки студентів за виконанням фізкультурхвилинок залежно від напрямку освіти статистично значуще ($p > 0,05$) не відрізнялися ($\varphi^*=0,75 < 1,64 = \varphi_{кр}$; $p > 0,05$), а в 2021 році статистично значуще ($p < 0,05$) більша частка студентів НУФВСУ вказала, що виконує такі комплекси фізичних вправ ($\varphi^*=2,85 > 1,64 = \varphi_{кр}$).

Плануючи подальше дослідження, ми в 2021 році додали окремі питання, відповідь на які дала б нам можливість встановити особливості поведінки здобувачів вищої освіти в ІОС залежно від напрямку освіти (рис. 1).

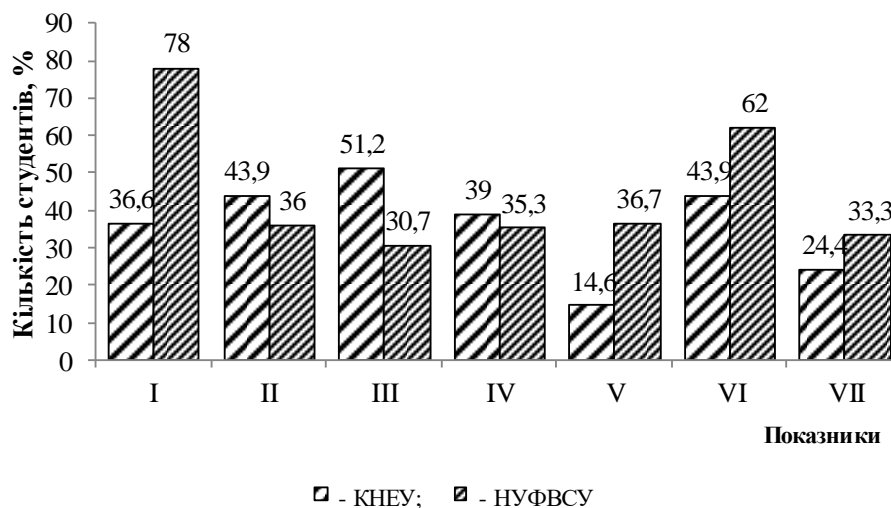


Рис. 1. Особливості поведінки здобувачів вищої освіти в ІОС залежно від напрямку освіти, де

I – систематичні заняття оздоровчою руховою активністю; II – наявність порушень постави; III – дискомфорт у шийному відділі після тривалої роботи за ПК; IV – дискомфорт у поперековому відділі після тривалої роботи за ПК; V – відсутність дискомфорту у відділах хребта після тривалої роботи за ПК; VI – піклування про здоров'я під час роботи за ПК; VII – бажання розширити знання з питань організації заходів для збереження здоров'я під час роботи за ПК

Дослідження підтвердило, що частка студентів НУФВСУ, які систематично займаються оздоровчою руховою активністю статистично значуще ($p < 0,05$) перевищує частку таких студентів, що навчаються в КНЕУ ($\varphi^*=4,91 > 1,64 = \varphi_{кр}$). Установлено, що частка студентів НУФВСУ, які скаржаться на дискомфорт у шийному відділі після тривалої роботи за ПК, статистично значуще ($p < 0,05$) більша порівняно зі здобувачами вищої освіти економічного спрямування ($\varphi^*=2,39 > 1,64 = \varphi_{кр}$), проте саме серед майбутніх фахівців із фізичної культури і спорту превалює частка таких, що відмічають відсутність дискомфорту у відділах хребта після тривалої роботи за ПК ($\varphi^*=2,93 > 1,64 = \varphi_{кр}$). Разом з тим, студенти НУФВСУ очікувано в більшій мірі схильні піклуватися про власне здоров'я ($\varphi^*=2,07 > 1,64 = \varphi_{кр}$), що можна пояснити змістом освіти, проте частки студентів, які б бажали розширити знання з питань організації заходів для збереження здоров'я під час роботи за ПК виявились співвіднесеними ($\varphi^*=1,12 < 1,64 = \varphi_{кр}$) не залежно від напрямку підготовки. Так само й стосовно поширення порушень постави, частки студентів із порушеннями постави статистично значуще ($p > 0,05$) не відрізнялися ($\varphi^*=0,92 < 1,64 = \varphi_{кр}$) залежно від напрямку навчання.

Висновки. Удосконалення освітнього процесу в умовах карантинних обмежень передбачає оцінку особливостей реакції студентів залежно від спеціальності, за якою вони здобувають освіту, на ті чи інші педагогічні методи й прийоми, характерні для дистанційного навчання.

Установлено, що не залежно від напрямку навчання зменшення рухової активності в 2020 році відмітила статистично значуще ($p < 0,05$) більша частка студентів ЗВО, ніж у 2021 році, що свідчить про адаптацію учасників освітнього процесу до дистанційних форм навчання й стабілізацію їхнього рухового режиму.

Доведено, що студенти ЗВО економічного спрямування статистично значуще ($p < 0,05$) більше часу проводять за ПК у порівнянні зі здобувачами вищої освіти з фізичної культури. При цьому на протипагу студентам КНЕУ, частка студентів НУФВСУ, які оволоділи теоретичними знаннями з питань збереження здоров'я при роботі за комп'ютером, статистично значуще ($p < 0,05$) зросла в період з 2020 по 2021 роки.

У 2020 році частки студентів, які контролюють робочу позу користувача ПК та виконують міні комплекси вправ при роботі за ПК залежно від напрямку навчання статистично значуще ($p > 0,05$) не відрізнялись, а в 2021 році статистично значуще ($p < 0,05$) більша частка студентів НУФВСУ пам'ятали про необхідність збереження ергономічно-оптимальної пози користувача ПК та виконувала такі комплекси фізичних вправ, ніж серед студентів КНЕУ.

Виявлено, що серед студентів НУФВСУ статистично значуще ($p < 0,05$) більша частка систематично займається оздоровчою руховою активністю, піклується про здоров'я під час роботи за ПК та статистично значуще ($p < 0,05$) більший їх відсоток вказує на відсутність дискомфорту у відділах хребта після тривалої роботи за ПК порівняно зі студентами КНЕУ.

Отримані результати доводять ефективність здійснюваних заходів у НУФВСУ, спрямованих на розширення знань про особливості поведінки користувача ПК при тривалому застосуванні інформаційних технологій навчання. З нашої точки зору, відповідні заходи слід застосовувати серед здобувачів вищої освіти не залежно від напрямку навчання.

Перспективи подальших досліджень полягають у залученні до дослідження студентів вітчизняних ЗВО інших напрямків навчання та розробці й запровадженні заходів збереження здоров'я учасників освітнього процесу в інформаційно-освітньому середовищі в практику їхньої підготовки.

Література

1. Бойчук Ю. Д., редактор. Загальна теорія здоров'я та здоров'я збереження : колективна монографія. Харків: Рожко С. Г., 2017. 488 с.
2. Бишевец Н., Гончарова Н., Родіоненко М. Інноваційні підходи до удосконалення освітнього процесу майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту // Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2020. № 4. С. 78-85. Доступно: <http://tmfvs-journal.uni-sport.edu.ua/article/view/232138>
3. Бишевец Н., Гончарова Н. Фізична активність студенток закладів вищої освіти // Матеріали IV Міжнародна науково-практичної Інтернет-конференції «Фізична активність і якість життя людини», 2020. С. 9.
4. Плешакова О. Особливості фізичної активності студентів закладів вищої освіти в умовах дистанційного навчання // Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2020. № 4. С. 86-89. Доступно: <http://tmfvs-journal.uni-sport.edu.ua/article/view/232141>. DOI: 10.32652/tmfvs.2020.4.86-89
5. Шинкарук О. А., Бишевец Н. Г., Яковенко О. О., Харченко Л. А. Інформаційно-освітнє середовище в системі підготовки фахівців з фізичного виховання та спорту // Фізична культура спорт та здоров'я нації, 2019. № 8(27). С. 367-374.
6. Ярчук Г. Формування культури здорового способу життя в системі пріоритетів державної освітньої політики // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Традиції та інновації в сучасній педагогічній діяльності: європейський вимір». Ізмаїл, 2019. С. 67-70.
7. Denysova L., Byshevets N., Shynkaruk O., Imas Ye., Suschenko L., Bazylchuk O., Oleshko T., Syvash I., Tretiak O. Theoretical aspects of design and development of information and educational environment in the system of training of masters in physical culture and sport // Journal of Physical Education and Sport, 2020. № 20(1)45. С. 324-330.
8. Kashuba V., Stepanenko O., Byshevets N., Kharchuk O., Savliuk S., Bukhovets B., Grygus I., Napierała M., Skaliy T., Hagner-Derengowska M., Zukow W. Formation of Human Movement and Sports Skills in Processing Sports-pedagogical and Biomedical Data in Masters of Sports // International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 2020. № 8(5). С. 249-257. DOI:10.13189/saj.2020.080513.

Reference

1. Boichuk, Yu.D., redaktor (2017). Zahalna teoriia zdorovia ta zdoroviazberezhennia : kolektyvna monohrafiia. Kharkiv: Rozhko S. H. 488 s.
2. Byshevets, N., Honcharova N. (2020). Innovatsiini pidkhody do udoskonalennia osvithnoho protsesu maibutnikh fakhivtsiv z fizychnoi kultury i sportu. Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu, 4, 78-85. Dostupno: <http://tmfvs-journal.uni-sport.edu.ua/article/view/232138>
3. Byshevets, N., Honcharova, N. (2020). Fizychna aktyvnist studentok zakladiv vyshchoi osvity. V: Mat. IV Mizhnarodna naukovo-praktychnoi Internet-konferentsii «Fizychna aktyvnist i yakist zhyttia liudyny». S. 9.
4. Plieshakova, O. (2020). Osoblyvosti fizychnoi aktyvnosti studentiv zakladiv vyshchoi osvity v umovakh dystantsiinoho navchannia. Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu, 4, 86-89. Dostupno: : <http://tmfvs-journal.uni-sport.edu.ua/article/view/232141>. DOI: 10.32652/tmfvs.2020.4.86-89
5. Shynkaruk, O.A., Byshevets, N.H., Yakovenko, O.O., Kharchenko, L.A. (2019). Informatsiino-osvitnie seredovysheche v systemi pidhotovky fakhivtsiv z fizychnoho vykhovannia ta sportu. Fizychna kultura sport ta zdorovia natsii, 8(27), 367-374.
6. Iarchuk, H. (2019). Formuvannia kultury zdorovoho sposobu zhyttia v systemi priorytetiv derzhavnoi osvithnoi polityky. V. Mat Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Tradytzii ta innovatsii v suchasni pedahohichnii diialnosti: yevropeiskyi vymir». Izmail, 67-70.
7. Denysova, L., Byshevets, Na., Shynkaruk, O., Imas, Ye., Suschenko, L., Bazylchuk, O., Oleshko, T., Syvash, I., Tretiak, O. (2020). Theoretical aspects of design and development of information and educational environment in the system of training of masters in physical culture and sport. Journal of Physical Education and Sport, 20(1)45, 324-330.
8. Kashuba, V., Stepanenko, O., Byshevets, N., Kharchuk, O., Savliuk, S., Bukhovets, B., Grygus, I., Napierała, M., Skaliy, T., Hagner-Derengowska, M., Zukow, W. (2020). Formation of Human Movement and Sports Skills in Processing Sports-pedagogical and Biomedical Data in Masters of Sports. International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 8(5), 249-257. DOI:10.13189/saj.2020.080513.