

Професіограма фахівців будівельних спеціальностей та стан здоров'я студентів спеціальності «будівництво та цивільна інженерія»

Тетяна Дерка
Сергій Мельник

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка,
Суми, Україна

Мета: визначити професіограму фахівців будівельних спеціальностей та стан здоров'я студентів спеціальності «будівництво та цивільна інженерія».

Матеріал і методи: теоретичний аналіз та узагальнення наукової та методичної літератури, анкетне опитування. У анкетуванні брали участь 24 викладачі дисциплін будівельних спеціальностей та 183 студенти спеціальності «будівництво та цивільна інженерія» Сумського будівельного коледжу, Харківського коледжу будівництва, архітектури та дизайну та Маріупольського будівельного коледжу.

Результати: у ході дослідження визначено основні засоби відновлення працездатності після робочого дня для фахівців будівельних спеціальностей, такі як фізичні вправи, масаж, відвідування лазні, сауни.

Висновки: встановлено, що професійно-прикладна фізична підготовка допомагає в ефективному розвитку професійно важливих фізичних якостей, профілактиці травматизму та професійних захворювань.

Ключові слова: фахова передвища освіта, студент, викладач, стан здоров'я, професійно-прикладна фізична підготовка, будівельник.

Вступ

Вирішення проблема підвищення зацікавленості та бажання студентів займатися фізичними вправами на систематичній основі та розвиток у них професійно важливих якостей є важливим завданням сьогодення [2, 10, 12, 13, 16]. У вирішенні цієї проблеми допомагає професійно-прикладна фізична підготовка. Результати аналізу спеціальної літератури свідчать про те, що у студентів немає достатньої сформованості знань щодо значення здоров'я для повсякденної життєдіяльності людини та професійно-важливих фізичних якостей, необхідних для їх майбутньої трудової діяльності [3]. Зазначаємо, що під час теоретичних та практичних занять із професійно-прикладної фізичної підготовки у студентів формується позитивне ставлення до власного здоров'я та зростає бажання регулярно займатися фізкультурно-оздоровчою руховою активністю [1, 6, 14].

Для раціонального підбору форм, методів та засобів професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх фахівців будівельних спеціальностей закладів фахової передвищої освіти необхідно враховувати дані професіографічних досліджень та рівень здоров'я і психофізичної підготовленості студентів [5, 9, 11].

У зв'язку з цим набуває особливої актуальності дослідження важливих професійних якостей фахівців будівельних спеціальностей, а також стан здоров'я майбутніх фахівців [7, 15].

Зв'язок роботи із науковими програмами, планами, темами. Роботу виконано відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики

фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка на 2016-2020 рр. за темою «Теоретичні і методичні основи фізкультурної освіти різних груп населення» (номер державної реєстрації 0116U000900).

Мета дослідження – визначити професіограму фахівців будівельних спеціальностей та оцінити стан здоров'я студентів, які навчаються за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія».

Матеріал і методи дослідження

Контингент дослідження: 24 викладачі. Середній педагогічний стаж викладачів спеціальних професійних дисциплін будівельних спеціальностей складає 14 років, які мають вищу професійну освіту в даній галузі.

У дослідженні приймали участь 183 студенти III-IV курсів спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» Сумського будівельного коледжу, Харківського коледжу будівництва, архітектури та дизайну та Маріупольського будівельного коледжу.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення наукової та науково-методичної літератури, анкетне опитування.

Організація дослідження: проведено анкетне опитування викладачів та студентів закладів фахової передвищої освіти. Використовувалися анкети С.М. Харченка [8], та А.І. Кубатко [4], адаптовані до будівельних спеціальностей закладів фахової передвищої освіти. Анкета для викладачів включала 12 запитань, для студентів 28 запитань.

Таблиця 1
Розподіл фізичних якостей за рівнями важливості для фахівців будівельних спеціальностей (в балах)

Фізичні якості	Викладачі (n = 24)	Студенти (n = 183)
Витривалість	1	1
Сила	2	2
Координація	3	3
Швидкість	5	4
Гнучкість	4	5

Результати дослідження

Викладачам було запропоновано дати відповіді на запитання анкети для визначення професіограми фахівців будівельних спеціальностей. У результаті анкетування викладачів були отримані результати щодо засобів, які потрібно використовувати для підтримки високої фізичної та розумової працездатності і прискорення процесів відновлення. Більшість викладачів (79,1%) вважають, що потрібно виконувати фізичні вправи, 33% викладачів переконані, що потрібно відвідувати масаж; 29,1% пропонують спати; відвідувати лазню, сауну вважають за потрібне – 25%; випивати міцну каву – 12,5%; приймати лікарські препарати без крайньої необхідності та без дозволу лікаря викладачі не рекомендують. Переважаючою робочою позою фахівців будівельних спеціальностей визначають роботу стоячи (83,3%), 41,7% надають важливість роботі в русі та стоячи зігнувшись, і 33,3% виділяють положення сидячи під час роботи. За даними анкетного опитування втрома фахівців будівельних спеціальностей проявляється: апатією (50%), сонливістю та зниженням концентрації (20,8%), зниженням координаності рухів та роздратованістю (16,7%), зниженням настрою (54,2%), болем в очах (12,5%), слабкістю та зниженням уваги (25%), головним болем (54,5%). Першою причиною стомлення фахівців будівельних спеціальностей виступає нервово-емоційна напруга, наступною причиною є робота в режимі стресу, а на третьому місці було визначено велику відповідальність, за якою ідуть важкі умови праці та несприятливі погодні умови. Найбільше навантаження при виконанні виробничих операцій фахівцями будівельних спеціальностей, на думку викладачів, припадає на м'язи спини. Так вважають – 66,7% опитаних, 50% респондентів впевнені, що м'язи плечового поясу беруть на себе максимальне на-

вантаження разом із м'язами спини, м'язам нижніх кінцівок перевагу надало 41,7% викладачів, а також велике навантаження припадає на м'язи шиї та очей (33,3%).

Як викладачам, так і студентам було запропоновано визначити важливі фізичні та психофізіологічні якості для професійної діяльності фахівців будівельних спеціальностей. Результати опитування викладачів показали, що такі фізичні якості як витривалість та сила за важливістю для професійної діяльності фахівців будівельних спеціальностей займають перше та друге місце відповідно. Наступними виступають координація та гнучкість. Найменш важливою викладачі визначають швидкість. Результати опитування студентів показали, що за важливістю фізичних якостей перше і друге місце посідають відповідно витривалість та сила, наступні за значенням фізичні якості у порядку зниження значущості виглядають так: координація; швидкість; гнучкість. У питаннях анкети було запропоновано визначити важливість кожної фізичної якості, де «1» визначалося як найважливіша, а «5» найменш значуща фізична якість для фахівців будівельних спеціальностей (табл. 1).

Разом із фізичними якостями потрібно знати та розуміти важливі психофізіологічні якості, необхідні для професійної діяльності фахівців будівельних спеціальностей. Першочергово, за результатами анкетування, виділяється оперативне мислення, увага та концентрація, наступними за важливістю викладачі виділяють емоційну стійкість, логічність мислення, розподіл та переключення уваги, і завершальними дещо менш важливими: рівновага та пам'ять.

У даному анкетуванні респондентам також було запропоновано визначити важливість кожної психофізичної якості, де «1» визначалося як найважливіша якість, а «8» найменш значуща психофізична якість для фахівців будівельних спеціальностей (табл. 2).

Таблиця 2
Розподіл психофізіологічних якостей за рівнями важливості для фахівців будівельних спеціальностей (в балах)

Психофізіологічні якості	Викладачі (n = 24)	Студенти (n = 183)
Оперативне мислення	1	5
Увага	2	1
Концентрація	2	3
Емоційна стійкість	3	6
Логічність мислення	4	4
Розподіл та переключення уваги	5	7
Рівновага	6	8
Пам'ять	6	2

Для того, щоб на високому рівні виконувати свої професійні обов'язки, фахівці мають добре володіти професійними якостями, серед яких найвищу значимість викладачі віддають організованості (83,3%), дещо менше, але також дуже важливими є: відповідальність (79,2%), емоційна стійкість (70,8%), увага (концентрація, переключення уваги, об'єм та точність) – 66,7%, здібність підтримувати багаточисельні та різнопланові зв'язки в процесі роботи (58,3), здібність керувати людьми (50%), вербальні здібності (12,5%). Студенти серед важливих психофізіологічних якостей ставлять увагу на перше місце. Наступні якості у порядку зниження значущості виглядають наступним чином: пам'ять; концентрація; логічність мислення; оперативне мислення; емоційна стійкість; розподіл та переключення уваги; рівновага.

В останньому питанні анкети викладачам було запропоновано дати відповідь на питання, у чому допомагає професійно-прикладна фізична підготовка (ППФП), і 80% опитаних викладачів впевнені, що ППФП допомагає в ефективному розвитку професійно-важливих фізичних якостей, 70,8% вважають, що ППФП значною мірою допомагає у профілактиці травматизму та професійних захворювань, менше значення респонденти віддають допомозі ППФП у формуванні та розвитку здібностей (організаторських, комунікативних тощо) – 33,3%, та в опануванні саме професійної діяльності (29,2%).

За результатами анкетного опитування студентів спеціальності «Будівництво та інженерія» встановлено наступне. По-перше, у 33,3% студентів закладів фахової передвищої освіти будівельних спеціальностей останнім часом погіршився стан здоров'я, разом із цим виявлено, що незмінний стан здоров'я залишається у 47,1%, а покращення відчувають лише 19,6% студентів. По-друге, лише 11,8% опитаних студентів вважають стан власного здоров'я відмінним, разом із цим зафіксовано, що 39,2% вважають стан здоров'я добрим, 48,4% відчувають задовільний стан, також є 7,8% студентів, які вважають стан власного здоров'я незадовільним. По-третє, проведене анкетне опитування показало, що 1-2 рази на рік хворіє 51% студентів, 3-4 рази на рік 33,3% опитаних, є навіть ті студенти, які хворіють 5-6 разів на рік (7,8%), або навіть ті, які відповіли, що взагалі не хворіють (5,9%). Опитані студенти хворіють на різні захворювання, з яких 72,5% хворіють на простудні; 17,6% мають хвороби інфекційного походження та ревматичні (5,9%) і виробничі (7,8%) захворювання. Хронічні захворювання також мають місце у студентів будівельних спеціальностей, переважно пов'язані із дихальною системою, домінуючою є астма.

Очевидно, що стан здоров'я студентів залежить від їхньої рухової активності, у тому числі від виконання ранкової гімнастики та фізкультхвилинок протягом дня. Але лише 7,7% студентів постійно займаються ранковою гімнастикою, та 21,1% проводять фізкультхвилинки, виявлено також тих студентів, які інколи займаються ранковою гімнастикою (49%). Не вважають за необхідне займатися ранковою гімнастикою та фізкультхвилинками 7,9%, та не мають бажання 35,3% опитаних, інші 25,5% не займаються через втому. Деякі студенти (5,9%) не мають достатніх знань та умінь для занять ранковою гімнастикою та фізкультхвилинками.

Результати анкетного опитування також показали, що лише 26% респондентів постійно займаються фізич-

ними вправами, де одночасно 45,1% вважають, що бажано було б займатися, але можна обходитися і без цього, та 11,8% опитаних переконані, що їхнього здоров'я вистачає на те, щоб взагалі обходитися без фізичної культури, хоча 17,6% ведуть активний спосіб життя (прогулянки, походи і т.д.). Дослідження також показало, що 31,4% студентів знають про засоби ефективного відновлення працездатності, а деякі взагалі не знають (39,2%) чи недостатньо знають (29,4%). Стосовно робочої пози протягом дня встановлено, що у 52,9% студентів вона є сидячою, 41,2% опитаних студентів виділяють свою робочу позу стоячи, у 11,8% респондентів домінуючою є поза «стоячи зігнувшись», а 27,5% визначили свою робочу позу протягом дня – «в русі».

Результати дослідження свідчать про те, що студенти протягом дня проходять різну дистанцію від одного кілометра до п'ятнадцяти і більше, що зумовлюється їхнім способом життя. Переважна більшість студентів проходить від 5 до 10 км (45,1%), від 10 до 15 км проходять 31,4%. Разом із цим студентів, які проходять найменше, тобто від 1 до 5 км становить 19,6%, та тих, які проходять найбільше, понад 15 км – 3,9%. Слід зазначити, що студенти переважно мають середню (56,9%) та велику (23,5%) міру стомлення, і лише незначна кількість має легку (17,6%). Також невелика кількість студентів відповіли, що не відчувають втоми (2%). За результатами анкетного опитування встановлено, що протягом навчального дня студенти відчувають втому, зазвичай, в кінці (41,2%), чи після 4-6 годин від його початку (37,3%), або навіть протягом однієї години після (11,8%). Найбільшу втому студенти закладів фахової передвищої освіти будівельних спеціальностей відчувають у понеділок (25,5%) та четвер (23,5%), наступними йдуть середа (17,6%), п'ятниця (13,7%) та вівторок (11,8%). На запитання: «Яким же чином проявляється втома у студентів» відповіді були різні. Більша частина опитаних відчувають сонливість (68,6%), біль в очах (9,7%), а також слабкість (45,1%), головний біль (41,2%), роздратованість (39,2%), зниження настрою (33,3%), концентрації (25,5%), уваги (23,5%), координованості рухів (9,8%). Причинами свого стомлення студенти називають переважно нервово-емоційну напругу (60,8%) та важкі умови праці (39,2%), четверть респондентів відчувають втому через роботу в режимі стресу (25,5%).

Результати дослідження показали, що студенти при виконанні виробничих операцій відчувають найбільше навантаження на м'язи спини (58,8%), і дещо менше відчувають навантаження на інші м'язи тіла: м'язи очей (27,5%), шиї (23,5%), нижніх кінцівок (19,6%) та плечового поясу (17,6%). На їх думку, професійно-прикладна фізична підготовка допомагає в ефективному розвитку професійно важливих якостей (43,1%); у профілактиці травматизму та професійних захворювань (33,3%); у формуванні та розвитку здібностей, необхідних керівнику (організаторських, комунікативних тощо) – 25,5%; в опануванні професійної діяльності (21,6%).

Слід зазначити, що опитані студенти відвідують заняття з фізичного виховання тому, що це є важливою складовою їхнього навчання у закладі освіти. У цьому переконані 39,2%, а також для підтримки своєї загальної фізичної підготовленості (35,3%), або через бажання зміцнити своє здоров'я (33,2%), фізичну форму і статуру (33,4%). Також є студенти, які при-

ходять на заняття з фізичного виховання для того, щоб відпочити від інших занять (17,6%); задля участі у спортивних змаганнях (15,7%); зняти нервову напругу, психічні перенавантаження, негативні емоції, стрес (13,7%).

Висновки / Дискусія

Аналіз анкетного опитування викладачів дозволив визначити важливі професійні, фізичні та психофізіологічні якості фахівців будівельних спеціальностей. Найважливішими виступають організованість, як професійна якість, витривалість та сила, як фізичні якості, оперативне мислення, увага та концентрація, як психофізіологічні якості.

Анкетне опитування студентів дало змогу визначити, що у студентів переважно малорухливий спосіб життя. Велика кількість студентів мають часті та

хронічні захворювання переважно із дихальною системою. Великий відсоток (33,3%) опитаних студентів відчують погіршення стану власного здоров'я через часту втомлюваність, яка проявляється у більшості сонливістю та загальною слабкістю організму. Також встановлено, що студенти недостатньо обізнані щодо засобів ефективного відновлення працездатності після робочого дня.

Результати дослідження свідчать про те, що більшість випускників закладів фахової передвищої освіти мають низький рівень психофізичної підготовленості до трудової діяльності.

Перспективи подальших досліджень полягають в розробці авторської експериментальної навчальної програми професійно-прикладної фізичної підготовки студентів будівельних спеціальностей закладів фахової передвищої освіти.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що відсутній конфлікт інтересів, який може сприйматись таким, що може завдати шкоди неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список посилань

1. Асаулюк І. О. (2018), «Мотивація до фізкультурно-оздоровчої рухової активності як основа розробки концепції професійно-прикладної фізичної підготовки студентів мистецьких спеціальностей», Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт, № 30, С. 28-32.
2. Асаулюк І. О. (2020), Теоретико-методичні основи професійно-прикладної фізичної підготовки студентів мистецьких спеціальностей: дис. докт. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02, Вінниця: НУФВСУ, 562 с.
3. Голованова Н. Л. (2017), Професійно-прикладна фізична підготовка майбутніх фахівців швейного виробництва з використанням інформаційних технологій: автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 Київ: НУФВСУ, 24 с.
4. Кубатко А. І. (2020), Формування культури здоров'я майбутніх фахівців економічних спеціальностей у процесі прикладної фізичної підготовки: дис. канд. пед. наук : 13.00.04, Запоріжжя: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 332 с.
5. Пічурін В. В. (2020), Теоретико-методичні основи психофізичної підготовки студентів інженерних спеціальностей у процесі фізичного виховання: дис. докт. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02, Дніпро: НУФВСУ, 540 с.
6. Сахненко А. В. (2018), «Аналіз структури світогляду студентів аграрних спеціальностей у сфері фізичної культури і здоров'я», Вісник чернігівського національного педагогічного університету. Серія : педагогічні науки, № 152, С. 72–75.
7. Филингов В. И. (2013), «Иновационные методы учебных занятий по профессионально-прикладной физической подготовке с учетом двигательных способностей студентов», Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт, № 112(1), С. 324-327.
8. Харченко С. М. (2018), Формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх фахівців аграрного профілю у процесі професійно-прикладної фізичної підготовки: дис. канд. пед. наук : 13.00.04, Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 333 с.
9. Aleshina A. & Kolos N. (2015), «Correction of functional irregularity of students' musculoskeletal systems in the physical training process», Physical education, sport and health culture in modern society, No. 4(32), pp. 52-60.
10. Cavill N., Kahlmeier S. & Racioppi F. (2006), Physical activity and health in Europe: evidence for action, WHO Library Cataloguing in Publication Data, pp. 55.
11. Chernii V., Shevchenko O., Nievorova O., Melnyk A., Kramarenko A. & Nikonenko T. (2020), «Development of professionally important physical qualities in engineering students», Revista romaneasca pentru educatie multidimensional, No. 12(1), pp. 93-105.
12. Corbin C. B. (2002), «Physical activity for everyone: What every physical educator should know about promoting lifelong physical activity», Journal of Teaching in Physical Education, No. 21, pp. 128–144.
13. Dubinskaya O. Y. & Salatenko I. A. (2014), «Applied problems of physical education students of economic specialties», Pedagogics, psychology, medical- biological problems of physical training and sports, No. 5, pp. 19–23.
14. Hakman A., Andrieva O., Kashuba V., Omelchenko T., Carp I., Danylchenko V. & Levinskaia K. (2019), «Technology of planning and management of leisure activities for working elderly people with a low level of physical activity», Journal of Physical Education and Sport, No. 19(6) pp. 59-6.
15. Imas Y. V., Dutchak M. V., Andrieva O.V., Kashuba V. O., Kensytska I. I. & Sadovskiy O. O. (2018), «Modern approaches to the problem of values' formation of students' healthy lifestyle in the course of physical training», Physical education of students, No. 22(4) pp. 9-12.
16. Keeley T. J. H. & Fox K. R. (2009), «The impact of physical activity and fitness on academic achievement and cognitive performance in children», International review of sport and exercise psychology, No. 2(2), pp. 198–214.

Стаття надійшла до редакції: 31.03.2021 р.

Опубліковано: 26.04.2021 р.

Аннотация. Татьяна Дерка, Сергей Мельник. Профессиограмма специалистов строительных специальностей и состояние здоровья студентов специальности «строительство и гражданская инженерия». Цель: определить профессиограмму специалистов строительных специальностей и состояние здоровья студентов специальности «строительство и гражданская инженерия». **Материал и методы:** теоретический анализ и обобщение научной и методической литературы, анкетный опрос. В анкетировании принимали участие 24 преподавателя дисциплин строительных специальностей и 183 студента специальности «строительство и гражданская инженерия» Сумского строительного колледжа, Харьковского колледжа строительства, архитектуры и дизайна и Мариупольского строительного колледжа. **Результаты:** в ходе исследования определены основные средства восстановления работоспособности после рабочего дня для специалистов строительных специальностей, такие как физические упражнения, массаж, посещение бани, сауны. **Выводы:** установлено, что профессионально-прикладная физическая подготовка помогает в эффективном развитии профессионально важных физических качеств, профилактике травматизма и профессиональных заболеваний.

Ключевые слова: профессиональное предвысшее образование, студент, преподаватель, состояние здоровья, профессионально-прикладная физическая подготовка, строитель.

Abstract. Tetiana Dereka, Serhii Melnyk. Professiogram of construction specialists and the state of health of students majoring in "construction and civil engineering". **Purpose:** determine the professional profile of construction specialists and the state of health of students majoring in "construction and civil engineering". **Material and methods:** theoretical analysis and generalization of scientific and methodical literature, questionnaire. The survey involved 24 teachers of construction specialties and 183 students majoring in "Construction and Civil Engineering" Sumy Construction College, Kharkiv College of Construction, Architecture and Design and Mariupol Construction College. **Results:** the study identified the main means of recovery after work for construction professionals, such as: exercise, massage, baths, saunas. **Conclusions:** it is established that professional and applied physical training helps in the effective development of professionally important physical qualities, prevention of injuries and occupational diseases.

Keywords: pre-higher education, student, teacher, health status, applied professional physical training, builder.

References

- Asauliuk, I. O. (2018), «Motyvatsiia do fizkulturno-ozdorovchoi rukhovoi aktyvnosti yak osnova rozrobky kontseptsii profesiino-prykadnoi fizychnoi pidhotovky studentiv mystetskykh spetsialnosteï», Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoevropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky. Fizychnye vykhovannia i sport, № 30, pp. 28-32 (in Ukr.).
- Asauliuk, I. O. (2020), Teoretyko-metodychni osnovy profesiino-prykadnoi fizychnoi pidhotovky studentiv mystetskykh spetsialnosteï: dys. dokt. nauk z fiz. vykh. i sportu : 24.00.02, Vinnytsia: NUFVSVU, 562 p. (in Ukr.).
- Holovanova, N. L. (2017), Profesiino-prykadna fizychna pidhotovka maibutnikh fakhivtsiv shveinoho vyrobnytstva z vykorystanniam informatsiinykh tekhnolohii: avtoref. dys. kand. nauk z fiz. vykh. i sportu : 24.00.02 Kyiv: NUFVSVU, 24 p. (in Ukr.).
- Kubatko, A. I. (2020), Formuvannia kultury zdorovia maibutnikh fakhivtsiv ekonomichnykh spetsialnosteï u protsesi prykadnoi fizychnoi pidhotovky: dys. kand. ped. nauk : 13.00.04, Zaporizhzhia: SumDPU imeni A.S. Makarenka, 332 p. (in Ukr.).
- Pichurin, V. V. (2020), Teoretyko-metodychni osnovy psykhofizychnoi pidhotovky studentiv inzhenernykh spetsialnosteï u protsesi fizychnoho vykhovannia: dys. dokt. nauk z fiz. vykh. i sportu : 24.00.02, Dnipro: NUFVSVU, 540 p. (in Ukr.).
- Sakhnenko, A. V. (2018), «Analiz struktury sviatohliadu studentiv ahrarynykh spetsialnosteï u sferi fizychnoi kultury i zdorovia», Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Seria: pedahohichni nauky, № 152, pp. 72–75. (in Ukr.).
- Filinkov, V. I. (2013), «Innovatsionnye metody uchebnykh zaniatii po professionalno-prykadnoi fizicheskoi podgotovke s uchetom dvigatelnykh sposobnosteï studentov», Visnyk Chernigivskogo natsionalnoho pedagogichnoho universytetu. Seria: Pedagogichni nauky. Fizichne vikhovannia ta sport, № 112(1), pp. 324-327 (in Russ.).
- Kharchenko, S. M. (2018), Formuvannia zdoroviazberezhualnoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv ahrarynoho profilu u protsesi profesiino-prykadnoi fizychnoi pidhotovky: dys. kand. ped. nauk : 13.00.04, Sumy: SumDPU imeni A.S. Makarenka, 333 p. (in Ukr.).
- Aleshina, A. & Kolos, N. (2015), «Correction of functional irregularity of students' musculoskeletal systems in the physical training process», Physical education, sport and health culture in modern society, No. 4(32), pp. 52-60. (in Eng.).
- Cavill, N., Kahlmeier, S. & Racioppi, F. (2006), Physical activity and health in Europe: evidence for action, WHO Library Cataloguing in Publication Data, pp. 55. (in Eng.).
- Chernii, V., Shevchenko, O., Nievorova, O., Melnyk, A., Kramarenko, A. & Nikonenko, T. (2020), «Development of professionally important physical qualities in engineering students», Revista romaneasca pentru educatie multidimensional, No. 12(1), pp. 93-105. (in Eng.).
- Corbin, C. B. (2002), «Physical activity for everyone: What every physical educator should know about promoting lifelong physical activity», Journal of Teaching in Physical Education, No. 21, pp. 128–144. (in Eng.).
- Dubinskaya, O. Y. & Salatenko, I. A. (2014), «Applied problems of physical education students of economic specialties», Pedagogics, psychology, medical- biological problems of physical training and sports, No. 5, pp. 19–23. (in Eng.).
- Hakman, A., Andrieva, O., Kashuba, V., Omelchenko, T., Carp, I., Danylchenko, V. & Levinskaia, K. (2019), «Technology of planning and management of leisure activities for working elderly people with a low level of physical activity», Journal of Physical Education and Sport, No. 19(6) pp. 59-6. (in Eng.).
- Imas, Y. V., Dutchak, M. V., Andrieva, O. V., Kashuba, V. O., Kensytska, I. I. & Sadovskiy, O. O. (2018), «Modern approaches to the problem of values' formation of students' healthy lifestyle in the course of physical training», Physical education of students, No. 22(4) pp. 9. (in Eng.).
- 1 Keeley, T. J. H. & Fox, K. R. (2009), «The impact of physical activity and fitness on academic achievement and cognitive performance in children», International review of sport and exercise psychology, No. 2(2), pp. 198–214. (in Eng.).

Received: 31.03.2021.

Published: 26.04.2021.

Відомості про авторів / Information about the Authors

Дерека Тетяна Григорівна: д.пед.наук., доцент; Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка: вул. Роменська 87, м. Суми, 40002, Україна.

Дерека Татьяна Григорьевна: д.пед.наук., доцент; Сумской государственной педагогический университет имени А. С. Макаренка: ул. Роменская 87, г. Сумы, 40002, Украина.

Tetiana Dereka: Doctor of Sciences (Pedagogical), Associate Professor; Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko: Sumy, Romenskaya str. 87, 40002, Ukraine.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0998-1821>

E-mail: 24tetiana01@ukr.net

Мельник Сергій Анатолійович: аспірант; Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка: вул. Роменська 87, м. Суми, 40002, Україна.

Мельник Сергей Анатольевич: аспирант; Сумской государственной педагогический университет имени А. С. Макаренка: ул. Роменская 87, г. Сумы, 40002, Украина.

Serhii Melnyk: graduate student; Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko: Sumy, Romenskaya str. 87, 40002, Ukraine.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7742-0690>

E-mail: sergeymelnick2016@gmail.com