



- ” Борисенко В. Формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2021. Том 8, № 1. С. 6-12. DOI: 10.31110/2616-650X-vol8i1-001
- Borysenko V. Formuvannia zdoroviazberezhuvalnoi kompetentnosti studentiv tekhnichnykh spetsialnostei v umovakh neformalnoi osvity zasobamy fizychnoho vykhovannia [Formation of Health-Preserving Competence of Students of Technical Specialties in Conditions of Non-Formal Education by Means of Physical Education]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2021. Vol. 8, № 1. S. 6-12. DOI: 10.31110/2616-650X-vol8i1-001

УДК 378:63-057.875]:[613:005.336.2]:796

DOI: 10.31110/2616-650X-vol8i1-001

Валерій БОРИСЕНКО

Національний університет «Чернігівська політехніка»

ORCID ID 0000-0003-0840-6040

ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В УМОВАХ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Анотація. Дослідження присвячене проблемі формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання. Схарактеризовано сутність і структуру категорії «здоров'язбережувальна компетентність студентів технічних спеціальностей» (складається з особистісного (включає мотиви, цілі, цінності, потреби в здоров'язбереженні, стійкий інтерес до збереження власного здоров'я та ведення здорового способу життя), гностичного (визначається наявністю у студентів знань про здоров'язбереження та здоровий спосіб життя), діяльнісного (характеризується мірою дотримання студентом здорового способу життя та рівнем усталеності навичок власного здоров'язбереження); поведінкового (передбачає наявність прагнень до саморозвитку і самовдосконалення щодо здоров'язбереження, а також рефлексію по відношенню до власного способу життя) компонентів), надано тлумачення категорії «формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання». Розроблена та теоретично обґрунтована модель формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання, що базується на низці загальнодидактичних принципів, специфічних принципів формування базових компетентностей з основ здоров'язбереження та неформальної фізкультурної освіти. Розроблено діагностичний інструментарій. Проведено статистичний аналіз ефективності моделі, за яким встановлено позитивну статистично значущу динаміку сформованості компонентів здоров'язбережувальної компетентності.

Ключові слова: здоров'язбережувальна компетентність; формування здоров'язбережувальної компетентності; студенти технічних спеціальностей; неформальна освіта; засоби фізичного виховання; професійна підготовка; модель.

Valerii BORYSENKO

Chernihiv Polytechnic

ORCID ID 0000-0003-0840-6040

FORMATION OF HEALTH-PRESERVING COMPETENCE OF STUDENTS OF TECHNICAL SPECIALTIES IN CONDITIONS OF NON-FORMAL EDUCATION BY MEANS OF PHYSICAL EDUCATION

Abstract. The research is devoted to the problem of formation of health-preserving competence of students of technical specialties in conditions of non-formal education by means of physical education. The describes the essence and structure of health-preserving competence of students of technical specialties (integral dynamic quality of personality, which is manifested in motivation, needs and values of a healthy lifestyle, knowledge about health and its components, ways and methods of its preservation, strengthening and recovery, ability to regulate professional activity taking into account possible harmful influences on own health and health of environment, and also reflection in relation to implementation of professional activity and own health preservation), "non-formal education by means of physical education" (non-standardized and informal educational activity, which involves the use of various means of physical education for the development of knowledge, skills and abilities in a particular field), "formation of health competence of technical students in non-formal education by means of physical education" (specially organized and competence-oriented process, which is based on the combination of non-formal education with the means of physical education and results in a positive dynamics of the levels of health competence of students of technical specialties). The practical significance of the obtained results lies in the development of educational and methodological support for sectional volleyball classes (work program, materials for knowledge control, tasks for independent work and individual tasks), plans-summaries of mass physical culture and health activities.

Keywords: health-saving competence; the formation of health-saving competence; students of technical specialties; non-formal education; means of physical education; professional training; model.

Постановка проблеми. Глобалізаційні процеси та процеси інформатизації суспільства і виробництва у світовій економіці обумовлюють особливі вимоги до підготовки фахівців технічних спеціальностей, яка має передбачати високий рівень сформованості професійних компетентностей фахівця і водночас позитивно впливати на розвиток у них стійких навичок збереження й відновлення власного здоров'я, ведення здорового способу життя. Формальна (університетська) освіта зорієнтована переважно на надання професійних знань та прикладних професійних умінь і меншою мірою на формування компетентності в галузі охорони власного здоров'я та здоров'я оточуючих, що здійснюється зазвичай засобами фізичного виховання (виконання фізичних вправ, спортивні ігри

тощо) на заняттях з фізичної культури і обмежене обсягами навчальних планів освітніх програм технічних спеціальностей та відповідними освітніми стандартами. Натомість неформальна освіта як альтернатива унормованим й усталеним для українських закладів вищої освіти форматам професійної підготовки є більш гнучкою і може бути спрямована, зокрема, на формування у студентів технічних спеціальностей здоров'язбережувальної компетентності.

Теоретичним підґрунтям для вирішення означеної проблеми слугують праці, в яких: обґрунтовано концептуальні засади неформальної освіти [1-5]; досліджено питання вдосконалення процесу професійної підготовки фахівців з метою формування знань про здоров'я та умінь його зберігати й відновлювати [6], специфіку формування різних аспектів культури здоров'я, здоров'язбереження та здорового способу життя студентів [7-8]; особливості формування й розвитку здоров'язбережувальної компетентності фахівців [9-11]; уявлено особливості професійної підготовки фахівців технічних спеціальностей [12]; досліджено питання професійного здоров'я [13], вплив професійної діяльності на здоров'я фахівців технічних спеціальностей [14]; схарактеризовано вплив засобів фізичного виховання на стан здоров'я фахівців [15].

Утім, не зважаючи на багатоаспектність досліджень, проблема формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання недостатньо досліджена в теоретико-методологічному та методичному аспектах. Вивчення науково-педагогічних джерел, аналіз сучасної освітньої практики закладів вищої освіти засвідчує наявність низки *суперечностей*, зокрема, між:

- соціальним запитом на фахівців технічних спеціальностей, здатних до провадження професійної діяльності на засадах здоров'язбереження, та недостатнім рівнем сформованості в них здоров'язбережувальної компетентності в умовах закладів вищої освіти;
- інтегральним потенціалом неформальної освіти і засобів фізичного виховання для розвитку здоров'язбережувальної компетентності фахівців загалом та недостатньою його реалізацією на рівні закладів вищої освіти у професійній підготовці студентів технічних спеціальностей;
- об'єктивною потребою формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей та відсутністю науково обґрунтованої моделі, що забезпечує цей процес в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання.

Отже, соціальна значущість проблеми формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей, її недостатня теоретична й практична розробленість, потреба вирішення означених суперечностей зумовили вибір теми дослідження «Формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання».

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні, розробці та експериментальній перевірці моделі формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання.

Для реалізації мети дослідження і вирішення поставлених завдань було використано комплекс **методів дослідження**:

- *теоретичні*: аналіз та систематизація наукових джерел з метою виявлення стану розробленості проблеми формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання, узагальнення практичного досвіду щодо формування здоров'язбережувальної компетентності; *термінологічний аналіз* для визначення сутності і змісту ключових дефініцій дослідження; *структурно-логічний аналіз* для визначення компонентів, критеріїв, показників та характеристики рівнів сформованості здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей; *класифікація, аналогія, порівняння* для визначення засобів фізичного виховання з метою формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти; *педагогічне моделювання* для розробки й теоретичного обґрунтування моделі формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання;
- *емпіричні*: анкетування, опитування, педагогічний експеримент (констатувальний та формувальний) для характеристики практичного стану розробленості проблеми, перевірки ефективності моделі; *тестування* (дидактичне та психо-діагностичне) для визначення рівнів сформованості здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання;
- *статистичні*: методи описової статистики, критерій однорідності Пірсона і критерій оцінки середніх Стюдента з метою опрацювання результатів педагогічного експерименту та обґрунтування вірогідності отриманих результатів.

Результати. Систематизація й узагальнення результатів наукових розвідок, проведені з метою визначення стану розробленості проблеми дослідження, дозволили встановити, що серед найбільш актуальних для професійної підготовки студентів технічних спеціальностей слід вважати проблему

збалансованого поєднання когнітивного аспекту освітніх програм із важливістю формування ключових компетентностей, у т.ч. здоров'язбережувальної.

Важливість такого поєднання зумовлена, з одного боку, потребами промислових підприємств у кваліфікованих, ініціативних фахівцях з ґрунтовною професійною підготовкою, які швидко адаптуються до умов виробництва, виявляють активну самостійність у розв'язанні професійних завдань та наданні інжинірингових послуг, а з іншого боку, вимогами держави й запитамі суспільства на безпеку фахівця в системі «людина-машина-середовище» через урахування несприятливого впливу технологій виробництва на здоров'я та життя людини (працівники технічних спеціальностей залежно від технологічного процесу зазнають впливу значної кількості шкідливих виробничих факторів, до яких належать штучне освітлення, робота електроустановок та електросилового обладнання, пил, рівень шуму тощо), а також на здатність самих фахівців контролювати, зберігати й відновлювати власне здоров'я. Зазначене актуалізує необхідність формування здоров'язбережувальної компетентності у майбутніх фахівців технічних спеціальностей у процесі їхньої професійної підготовки.

За термінологічним аналізом понять «компетентність», «професійна компетентність», «здоров'я», «здоров'язбереження» та узагальненням вимог до результатів професійної підготовки студентів технічних спеціальностей уточнено сутність *здоров'язбережувальної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей*: інтегральна динамічна якість особистості, що проявляється в мотивації, потребах і ціннісних орієнтаціях на здоровий спосіб життя, знаннях про здоров'я та його складові, способи і методи його збереження, зміцнення та відновлення, вміннях регулювати професійну діяльність з урахуванням можливих шкідливих впливів на власне здоров'я і здоров'я оточення, а також рефлексію щодо здійснення професійної діяльності і власного здоров'язбереження [16].

За результатами структурно-логічного аналізу встановлено, що здоров'язбережувальна компетентність студентів технічних спеціальностей складається з *особистісного* (включає мотиви, цілі, цінності, потреби в здоров'язбереженні, стійкий інтерес до збереження власного здоров'я та ведення здорового способу життя), *гностичного* (визначається наявністю у студентів знань про здоров'язбереження та здоровий спосіб життя), *діяльнісного* (характеризується мірою дотримання студентом здорового способу життя та рівнем усталеності навичок власного здоров'язбереження); *поведінкового* (передбачає наявність прагнень до саморозвитку і самовдосконалення щодо здоров'язбереження, а також рефлексію по відношенню до власного способу життя) *компонентів*.

Відповідно до структури здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей розроблено діагностичний інструментарій: *мотиваційний критерій* (показник – мотивація до здорового способу життя; методика оцінки – анкетування), *пізнавальний критерій* (показник – неспеціальна фізкультурна освіченість (за О. Томенком); методика – тестування), *практичний критерій* (показник – оздоровчі уміння; методики – індивідуальне дослідне завдання, питальник «Мої дії щодо власного здоров'язбереження»), *рефлексивний критерій* (показник – рефлексія; методика – анкета оцінки способу життя (за Д. Вороніним)).

На основі кількісних параметрів за кожним із показників схарактеризовано три *рівні сформованості здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей*: низький, середній, високий.

Схарактеризовано поняття «неформальна освіта». Встановлено, що неформальна освіта як об'єкт наукових розвідок досліджувалася ще у XX столітті Ф. Кумбсом (1968 р.) і визначена у нормативних документах міжнародних організацій ЮНЕСКО, Європейського Союзу, Міжнародної організації праці, а за результатами аналізу міжнародної стандартної класифікації освіти (2011 р.) її характеризують як «інституціалізовану, цілеспрямовану і сплановану особистістю або організацією, що забезпечує надання освітніх послуг».

Зазначені результати обумовили тлумачення категорій:

неформальна освіта засобами фізичного виховання – це неунормована і неформалізована освітня діяльність, яка передбачає використання різних засобів фізичного виховання для розвитку знань, умінь та навичок в певній галузі;

формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання – спеціально організований і компетентісно орієнтований процес, який базується на поєднанні неформальної освіти із засобами фізичного виховання і має своїм результатом позитивну динаміку рівнів сформованості здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей.

За результатами аналізу наукових досліджень виявлено низку важливих *форм реалізації неформальної освіти засобами фізичного виховання* для формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей: спортивні секції, гуртки, майстер-класи, фестивалі, медіа-консультації, літні/ зимові школи, майстерні, тренінги, воркшопи, флешмоби, олімпіади, тематичні клуби тощо.

За методом педагогічного моделювання розроблено модель формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання (рис. 1).



Рис. 1. Модель формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання

Дослідження тривало з 2014 по 2020 рр. і було реалізовано в два етапи. На першому, констатувальному етапі (2014-2017 рр.), поряд з узагальненням результатів наукових праць проводилося опитування студентів технічних спеціальностей (214 осіб) на предмет сформованості в них здоров'язбережувальної компетентності. Його результати показали, що переважна більшість студентів (63%) погоджуються із необхідністю ведення здорового способу життя для компенсації шкідливих впливів майбутньої професійної діяльності. Проте серед видів і форм дозвілля 78% студентів віддають перевагу культурно-розважальним заходам, і, як правило, пасивного характеру (69%). Разом із тим, у структурі дозвілля студентів старших і молодших курсів існує різниця у фізкультурно-оздоровчій діяльності. Так, якщо серед юнаків I-II курсів систематично, 2-3 рази на тиждень, у спортивних секціях займається 23% студентів, то серед старшокурсників лише 11%. Майже на 8% скорочується кількість студентів, які займаються фізичними вправами самостійно (на I-II курсі це роблять 15%, на старших курсах – 7%). Фізкультурно-оздоровчим заняттям дівчата приділяють ще менше уваги: на I-II курсах у спортивних секціях займається лише 14% студенток, а на старших – лише 4%. Із 27% до 9% знижується кількість студенток, які займаються самостійно. На I-II курсах лише 38% опитаних вказують, що беруть участь у заходах здоров'язбережувальної тематики, а на старших курсах таких студентів лише 16%. Також 18% опитаних студентів зазначили, що залучалися до організації різноманітних заходів здоров'язбережувальної тематики в рамках неформальної освіти.

Вивчення думок науково-педагогічних працівників (18 викладачів природничо-наукових, загальноосвітніх та дисциплін професійної підготовки) дозволило узагальнити підходи до використання засобів фізичного виховання для формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти. Викладачі визнають позитивний вплив таких засобів на формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей, до яких відносять: фізичні вправи у всій їхній різноманітності, використання оздоровчих сил живої природи, різноманітні гігієнічні процедури, раціональний режим побуту, праці, відпочинку і харчування тощо. Проте лише половина (43%) опитаних вказують, що використовують неформальну освіту для формування навичок збереження здоров'я студентів, і лише 14% залучали студентів до організації неформальної освіти засобами фізичного виховання.

Проведене опитування та аналіз його результатів сприяли розробці моделі формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання, впровадження якої відбувалося протягом другого, *формувального*, етапу експерименту.

Було створено дві експериментальні групи (ЕГ) і одну контрольну (КГ). У групі ЕГ-1 (108 студентів) розроблена модель реалізована зусиллями викладачів із залученням студентів до реалізації форм неформальної освіти засобами фізичного виховання. У групі ЕГ-2 (93 студенти) впроваджувалися визначені в межах моделі форми, методи й засоби неформальної освіти, але без залучення до цього процесу самих студентів. До контрольної групи (КГ) увійшло 112 студентів, які навчалися в усталений спосіб без заохочення до неформальної освіти.

Кількісний аналіз результатів педагогічного експерименту засвідчив успішність розробленої моделі формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання, а також ефективність ідеї залучення самих студентів до реалізації неформальної освіти засобами фізичного виховання (рис. 2).

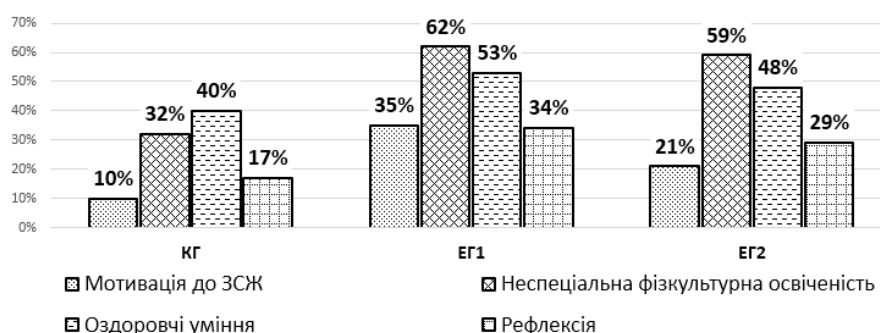


Рис. 2. Динаміка середніх за показниками сформованості здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання

Статистичний аналіз результатів педагогічного експерименту підтвердив ефективність упровадження моделі формування здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах неформальної освіти засобами фізичного виховання. Відзначимо, що найбільшу динаміку середніх за усіма показниками зафіксовано у групі ЕГ-1 (для показника

«Мотивація до ЗСЖ» значення сягає 35%, «Неспеціальна фізкультурна освіченість» – 62%, «Оздоровчі уміння» – 53%, «Рефлексія» – 34%), що пояснюємо залученням студентів цієї групи до проведення науково-популярних лекцій та організації фізкультурно-оздоровчих заходів різної спрямованості. Для групи ЕГ-2 найбільша динаміка середніх спостерігалася за показниками «Неспеціальна фізкультурна освіченість» та «Оздоровчі уміння» – 59% і 48% відповідно.

Висновки. Проведений педагогічний експеримент дає підстави рекомендувати закладам освіти при реалізації освітніх програм технічних спеціальностей:

1) збільшити вагу форм, методів і засобів неформальної освіти у викладанні дисциплін фізичного виховання, надати цим дисциплінам прагматичного здоров'язбережувального наповнення;

2) формувати у студентів стійкий інтерес, цінності й потребу регулярного самостійного використання засобів фізичної культури для посилення стійкості до шкідливих виробничих впливів, адаптації до фізичних і інтелектуальних навантажень;

3) збагачувати досвід студентів щодо використання засобів фізичного виховання в межах неформальної освіти.

Перспективними напрямками подальших наукових пошуків вбачаємо: дослідження проблеми розвитку здоров'язбережувальної компетентності студентів технічних спеціальностей в умовах магістратури, у системі підвищення кваліфікації, у процесі самонавчання.

Список використаних джерел

1. Аніщенко О. В. Методика організації і проведення тренінгів з розвитку особистісних і професійних якостей дорослих. Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи, 2015. №2 (11). 154–161
2. Billets P. Critiquing workplace learning discourses: participation and continuity at work. *Studies in the Education of Adults*, 34(1), 2001. 125 p.
3. Blid H. *Learn and Act with Study Circles*. Stockholm: Nykopia Tryck AB, 2000. 193 p.
4. Cedefop (2015). *European guidelines for validating non-formal and informal learning*. Luxembourg : Publications Office. Cedefop reference series; No 104. URL: <http://dx.doi.org/10.2801/008370>
5. European Commission. *Proposal for a Recommendation of the European Parliament and of the Council on the establishment of a European quality assurance reference framework for vocational education and training*. Brussels : European Commission, 2008. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0179>
6. Бойчук Ю. Д. Науково-дослідна діяльність студентів технічного ЗВО як педагогічна умова формування професійної компетентності. *Вестник Харьковського національного автомобільно-дорожного університету*. 2013. Вып. 60. С. 7–11.
7. Сущенко А. В. Перспективи спортивно-фізкультурної підготовки як інструмента самоосвіти фахівців гіподинамічних професій. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2016. Вип. 51. С. 281–286.
8. Oleksandr Pechko, Julia Kozeruk, Volodymyr Borysenko, Kyrylo Kozeruk. Motor activity as a factor in forming a student's health culture. *Medzinárodný nekonferenčný zborník: Vzdelávanie a spoločnosť IV*. Prešovská univerzita v Prešove, 2019. P. 181–187. URL: <http://www.pulib.sk/web/pdf/web/viewer.html?file=/web/kniznica/elpub/dokument/Bernatova13/subor/Zbornik2.pdf>
9. Башавець Н. А. Здоров'язбережувальна компетентність майбутнього фахівця як основа його культури. *Наука і освіта*. 2013. № 1–2. С. 120–122.
10. Coolahan J. *Competencies and knowledge*. Materials CE. CDCC, 1996. 112 p.
11. Halash H. *Individual competencies and the demand of the society*. Materials CE. CDCC. Strasbourg, 1996. 87 p.
12. Чернилевский Д. В. *Дидактические технологии в высшей школе : учеб. пособие для вузов*. М. : Юнити-дана, 2002. 437 с.
13. Пономаренко В.А. *Психология жизни и труда лётчика*. Москва: Наука, 1992. 233 с.
14. Круцевич Т.Ю. *Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания*. К., 1999. 240 с.
15. Борисенко В.В., Денисовець А.П. Стан здоров'я і мотивація до здоров'язбережувальної діяльності студентів технічних спеціальностей. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. № 70, Т. 1. С. 163–166.
16. Борисенко В. Сутність і структура здоров'язбережувальної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей. *Фізико-математична освіта*. 2018. Вип. 1(15). Ч. 3. С. 150–155.

References

1. Anishchenko O. V. *Metodyka orhanizatsii i provedennia treninhiv z rozvytku osobystisnykh i profesiinykh yakosteï doroslykh*. *Osvita doroslykh: teoriia, dosvid, perspektyvy*, 2015. №2 (11). 154–161
2. Billets R. *Critiquing workplace learning discourses: participation and continuity at work*. *Studies in the Education of Adults*, 34(1), 2001. 125 p.
3. Blid H. *Learn and Act with Study Circles*. Stockholm: Nykopia Tryck AB, 2000. 193 p.
4. Cedefop (2015). *European guidelines for validating non-formal and informal learning*. Luxembourg : Publications Office. Cedefop reference series; No 104. URL: <http://dx.doi.org/10.2801/008370>

5. European Commission. Proposal for a Recommendation of the European Parliament and of the Council on the establishment of a European quality assurance reference framework for vocational education and training. Brussels : European Commission, 2008. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0179>
6. Boichuk Yu. D. Naukovo-doslidna diialnist studentiv tekhnichnoho ZVO yak pedahohichna umova formuvannia profesiinoi kompetentnosti. Vestnyk Kharkovskoho natsyonalnoho avtomobylno-dorozhnoho unyversyteta. 2013. Vyp. 60. S. 7–11.
7. Sushchenko A. V. Perspektyvy sportyvno-fizkulturnoi pidhotovky yak instrumenta samoosvity fakhivtsiv hipodynamichnykh profesii. Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh. 2016. Vyp. 51. S. 281–286.
8. Oleksandr Pechko, Julia Kozeluk, Volodymyr Borysenko, Kyrylo Kozeluk. Motor activity as a factor in forming a students health culture. Medzinárodný nekonferenčný zborník: Vzdelávanie a spoločnosť IV. Prešovská univerzita v Prešove, 2019. P. 181–187. URL: <http://www.pulib.sk/web/pdf/web/viewer.html?file=/web/kniznica/elpub/dokument/Bernatova13/subor/Zbornik2.pdf>
9. Bashavets N. A. Zdoroviazberezhualna kompetentnist maibutnoho fakhivtsia yak osnova yoho kultury. Nauka i osvita. 2013. № 1–2. S. 120–122.
10. Coolahan J. Competencies and knowledge. Materials CE. CDCC, 1996. 112 p.
11. Halash H. Individual competencies and the demand of the society. Materials CE. CDCC. Strasbourg, 1996. 87 p.
12. Chernylevskiy D. V. Dydaktycheskiye tekhnolohyy v vysshei shkole : ucheb. posobyie dlia vuzov. M. : Yunytydana, 2002. 437 s.
13. Ponomarenko V.A. Psykholohyia zhyzny y truda lětchyka. Moskva: Nauka, 1992. 233 s.
14. Krutsevych T.Iu. Metody yssledovanyia yndyvdydualnoho zdorovia detei y подроstkov v protsesse fizycheskoho vospytanyia. K., 1999. 240 s.
15. Borysenko V.V., Denysovets A.P. Stan zdorovia i motyvatsiia do zdoroviazberezhualnoi diialnosti studentiv tekhnichnykh spetsialnostei. Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh. 2020. № 70, T. 1. S. 163–166.
16. Borysenko V. Sutnist i struktura zdoroviazberezhualnoi kompetentnosti maibutnykh fakhivtsiv tekhnichnykh spetsialnostei. Fyzyko-matematychna osvita. 2018. Vyp. 1(15). Ch. 3. S. 150–155.