

managerial results. Therefore, it is important in the managerial process to create conditions for the interaction of the internal, surrounding and external environment aimed specifically at the implementation of its educational function.

Keywords: environment, space, educational space, informational and educational environment, institution of professional education.

Одержано редакцією 14.10.2018 р.
Прийнято до публікації 21.10.2018 р.

УДК 613:004.056

DOI 10.31651/2524-2660-2018-16-50-57

ТКАЧ Юлія Миколаївна,

доктор педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри кібербезпеки та
математичного моделювання,
Чернігівський національний технологічний
університет
e-mail: tkachym79@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8565-0525>

САМОХІН Микола Кузьмич,

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри фізичної реабілітації,
Чернігівський національний технологічний
університет
e-mail: samnik@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-2775-0376>

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІЗ КІБЕРБЕЗПЕКИ

У статті висвітлено особливості формування культури здорового способу життя у студентів спеціальності «Кібербезпека». Визначено основні напрями, принципи та шляхи формування культури здорового способу життя у студентів. Запропоновано та проаналізовано результати анкетування студентів з кібербезпеки на предмет ведення здорового способу життя. Зроблено висновок про надзвичайну актуальність питання організації роботи щодо формування культури здорового способу життя у межах вищого навчального закладу, особливо це стосується фахівців із кібербезпеки.

Ключові слова: здоров'я, здоровий спосіб життя, фахівці з кібербезпеки.

Постановка проблеми. Збереження здоров'я молоді людини є ключовими факторами економічного та соціального розвитку країни. Студентська молодь є резервом і рушієм розвитку будь-якого підприємств, галузі та держави в цілому. Від того наскільки збережено та примножено їх здоров'я прямо пропорційно залежить економічний потенціал суспільства. Проте сьогодні демографічна ситуація та стан здоров'я молоді викликають серйозні занепокоєння. Таким чином, вирішення проблеми формування культури здорового способу життя у студентів має стати одним із шляхів, який сприятиме економічному зростанню країни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Педагогічні теорії та технології формування фізичної культури представлені у роботах М.Я.Віленського, Г.М.Соловійова, Л.І.Лубишева, В.В.Зайцева, В.Д.Сонькіна, В.В.Кудрявцева, В.І.Харитонова та ін. [9] здійснювали моніторинг результатів проведення здоров'язберігаючих технологій, тестування у оздоровчій фізичній культурі тощо. Значення та можливості фізичної підготовки у збереженні та укріпленні здоров'я молоді вивчали Е.Балліенгер, В.К.Бальсевич, Л.Л.Головіна, О.А.Пірогова, О.Г.Сухарев та ін. Психологічні аспекти здоров'я студентської молоді досліджували Р.І. Айзман, В.І. Бондін, І.В. Дубровіна, В.П. Озеров, Е.М. Казин, С. Л. Рубінштейн [8] та ін. Питання формування та виховання культури здорового способу життя у молодого покоління розглядали Н.П. Абаскалова, Н.О. Амосов, В.К. Бальсевич, Н.І.Брехман, М.Я. Віленський, Г.К.Зайцев, О.Г. Комков, Г.М. Соловійова [9], Л.Г. Татарнікова та ін.

Метою статті є висвітлення особливостей формування культури здорового способу життя майбутніх фахівців з кібербезпеки.

Виклад основного матеріалу. Аналіз філософської, педагогічної та спеціальної літератури з проблеми формування культури здорового способу життя у студентів, зокрема студентів спеціальності 125 «Кібербезпека», а також вивчення реального стану зазначеної проблеми з досвіду роботи вищого навчального закладу в цілому засвідчив існування низки суперечностей:

- між суспільною необхідністю формування культури здорового способу життя студентської молоді й недостатнім рівнем та обсягом особистої освіченості щодо власної фізичної культури більшості студентів;

- між можливостями навчального закладу та недостатньою науково-теоретичною та практичною розробкою системи здоров'язберігаючих та здоров'язрозвиваючих технологій;

- між змістом існуючих програм з фізичного виховання, які враховують часто лише фізичний розвиток студентів, та сучасними вимогами до фізично-оздоровчої діяльності, що спрямована на формування культури здорового способу життя.

З'ясуємо змістове наповнення понять «здоров'я» та «здоровий спосіб життя». Всесвітня організація охорони здоров'я запропонувала таке визначення: здоров'я – це стан повного фізичного, психологічного та соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб. Це означення, на нашу думку, є досить абстрактним. Хоча, дійсно, гармонійне поєднання фізичної, соціальної, психологічної та духовної складової життя здійснює суттєвий вплив на здоров'я людини.

Людина складається з душі та тіла, щоб бути щасливою, їй потрібно мати у обох гарний стан [9]. Тому, людина має бути розумною, вольовою, здоровою та красивою.

На сьогодні існують і інші означення поняття «здоров'я»:

- гармонійне поєднання біологічних та соціальних якостей, обумовлених вродженими та набутими біологічними та соціальними явищами (Ю.П.Лісіцин);

- процес збереження та розвитку у людини біологічних, фізіологічних та психологічних можливостей, оптимальної соціальної активності при максимальній тривалості життя (В.П. Казначєєв);

- можливість організму людини адаптуватись до змін оточуючого середовища, взаємодіючи із нею вільно, на основі біологічної, психологічної та соціальної сутності людини (Р.М. Баєвський, М. Попов, П. Михайлов);

- цілісний багатомірний динамічний стан (включаючи його позитивні та негативні показники), який розвивається у процесі реалізації генетичного потенціалу та умов конкретної соціальної та екологічної середовища і що дозволяє людині у різні міри здійснювати його біологічні та соціальні функції (Р.І. Айзман, В.П. Казначєєв, О.Г. Щедрина).

Щодо означення «здоровий спосіб життя», то різні автори також по-різному його тлумачили:

- це система поглядів, що складається у процесі життя під впливом різних факторів, на проблему здоров'я як конкретне вираження можливостей людини у досягненні будь-якої поставленої мети [5];

- це той, що склався у людини, спосіб організації виробничої, побутової та культурної сторін життєдіяльності, який дозволяє у тій чи іншій мірі реалізувати свій творчий потенціал [1, с. 10-11];

Ми згодні із твердженням Г.М.Соловйова, що здоровий спосіб життя - це частина загальної культури людини, що характеризується певним рівнем спеціальних знань та мотиваційно-ціннісних орієнтацій, які набуті у результаті виховання, освіти, самовиховання [9].

Саме на формування світосприйняття як системи знань та засвоєння культурних цінностей має бути спрямована виховна та освітня діяльність закладів освіти, вищих навчальних закладів зокрема.

У системі загальнокультурних цінностей високий рівень культури здорового способу життя багато у чому визначає можливість засвоєння студентами решти цінностей, а тому, на нашу думку, є основою, без якої процес розвитку людини є малоефективним.

Зазначимо, що збереженню та зміцненню здоров'я сприяє система здоров'язберігаючих форм життєдіяльності людини – здоровий спосіб життя, який закладається з раннього віку (оскільки якості, що набуті у дитинстві, завжди є найбільш міцними та активно діють на весь подальший процес формування особистості).

Науковці визначають п'ять основних напрямів формування здорового способу життя, які є взаємопов'язаними між собою [12]:

- 1) формування сприятливої для здоров'я державної політики,
- 2) створення сприятливого соціоекологічного середовища,
- 3) підвищення активності громад,
- 4) розвиток персональних навичок,
- 5) переорієнтація служб охорони здоров'я.

У період навчання у вищому навчальному закладі вся увага має зосередитись на розвитку персональних навичок студентів щодо формування культури здорового способу життя. Зауважимо, що однією з особливостей роботи фахівці з кібербезпеки є сидячий спосіб життя, який може призвести до серйозних проблем зі здоров'ям. Тому для цієї категорії фахівців надзвичайно важливо якомога раніше розпочати та сформувати культуру здорового способу життя.

Основним принципом щодо її формування має стати особиста відповідальність. Під особистою відповідальністю ми розуміємо формування системи внутрішніх мотивів, які спрямовані на збереження та зміцнення здоров'я.

Для вивчення проблеми формування культури здорового способу життя нами було проведено анкетування студентів спеціальності кібербезпека. Загальна кількість студентів даного напрямку, які взяли участь в анкетуванні становить – 64.

Для анкетування ми використали: методику дослідження стурбованості (опитувальник Спілберга), методику діагностики стану агресії (опитувальник «Баса-Дарки»), методику вивчення компетентності у спілкувальності (оцінка рівня комунікабельності, тест В. Ряхівського) [9].

Наведемо фрагмент анкети.

Які засоби психофізичної регуляції організму Ви використовуєте для боротьби із негативними емоціями та хвилюваннями?

- не знаю, що це,
- дихальна гімнастика,

- самонавіювання та само переконання,
- вправи на релаксацію.

Що характеризує Ваш режим та якість харчування?

- безладний прийом їжі,
- споживання великої кількості їжі у вечірній час та часто під час перегляду телепередач,
- за часту відсутність гарячого у меню,
- намагаюсь дотримуватись певного інтервалу між прийомами їжі,
- намагаюсь урізноманітнити меню та споживати якісні й натуральні продукти харчування.

Чи є у Вас шкідливі звички, які заважають Вам вести здоровий спосіб життя?

- споживання наркотичних речовин,
- паління,
- споживання алкогольних напоїв,
- у мене немає шкідливих звичок.

Назвіть мотиви позитивного ставлення до фізичної культури?

- бажання мати красиве та здорове тіло,
- прагнення зберегти та покращити своє здоров'я,
- бажання розвивати свої фізичні здібності,

Вкажіть, будь ласка, форми занять фізичною культурою, що використовуються Вами для укріплення та оздоровлення організму?

- заняття у спортивній секції,
- більш чи менш регулярно проводжу самостійно тренування,
- ранкова гімнастика,
- активний відпочинок,
- я не займаю фізичною культурою.

Які, на Вашу думку, основні складові здорового способу життя?

- режим дня, гігієнічні процедури, загартовування,
- не можу сказати,
- регулярне харчування натуральними продуктами, заняття спортом,
- власний перелік _____

Отримані відповіді засвідчують, що студенти зазначеної раніше спеціальності, як і більшість студентів інших напрямів підготовки, не мають чіткого уявлення про складові здорового способу життя та не ведуть здоровий образ життя. Так, наприклад, лише 23% студентів вважають, що основними складовими здорового способу життя є режим дня, гігієнічні процедури, загартовування; 15% – взагалі не можуть навести перелік основних складових здорового способу життя, 49 % – регулярне харчування натуральними продуктами, заняття спортом, та лише 13% спробували навести власний перелік.

Також нами було здійснено визначення рівня фізичної підготовленості та складено для кожного студента індивідуальний графік фізичної підготовленості (рис.1).

На рис. 1 по осі Оу розташований рівень фізичної підготовленості, по осі Ох розміщені види випробувань, щодо них використано такі позначення: 1 – сила згинання і розгинання рук з уроку лежачи, 2 – підтягування на поперечині, 3 – піднімання тулубу, 4 – вис на зігнутих руках, 5 – стрибок у довжину з місця, 6 – стрибок угору, 7 – швидкість (біг на 100 м), 8 – спритність (човниковий біг 4x9 м), 9 – витривалість (біг на 3000 м), 10 – гнучкість (нахил тулубу вперед з положення сидячи).

Розрахунок оцінки рівня фізичної підготовленості здійснювалась за формулою:

$$\text{Вид випробування} = \frac{\text{Результат} - \text{НОФП}}{\text{НОФП}},$$

де НОФП – нормативів оцінки фізичної підготовленості.

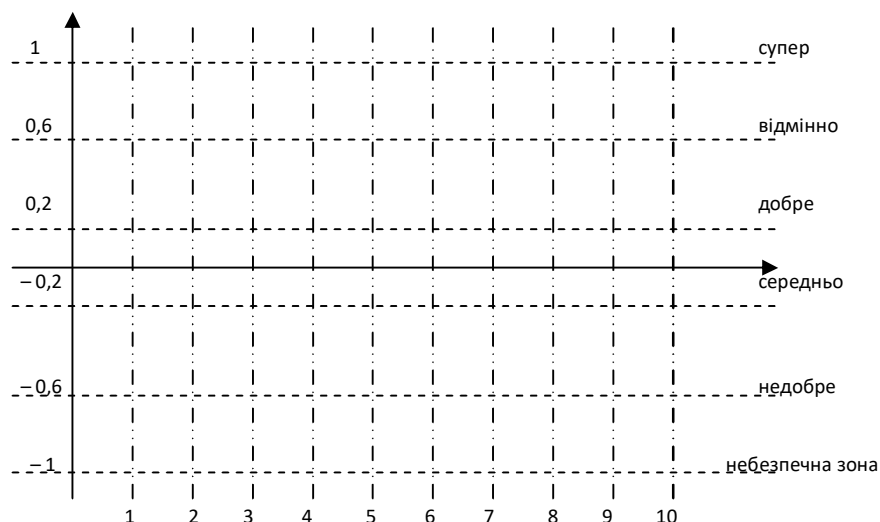


Рис.1. Порожній індивідуальний графік фізичної підготовленості студентів

Далі за таблицею 1 встановили відповідність значення рівня фізичної підготовленості та її оцінки.

Таблиця 1

Оцінка рівня фізичної підготовленості

Значення рівня фізичної підготовки	Оцінка
$x > 0,61$	супер
$0,21 < x < 0,6$	відмінно
$-0,2 < x < 0,2$	добре
$-0,6 < x < -0,21$	середньо
$-1 < x < -0,61$	недобре
$x < -1,01$	небезпечна зона

Зауважимо, що дослідження проводилось протягом занять та із використанням таблиці нормативів оцінки фізичної підготовленості студентів (НОФП) згідно з Державними тестами і нормативами оцінки фізичної підготовленості населення України [6].

На рисунку 2 представлено складений нами індивідуальний графік фізичної підготовленості окремого студента.

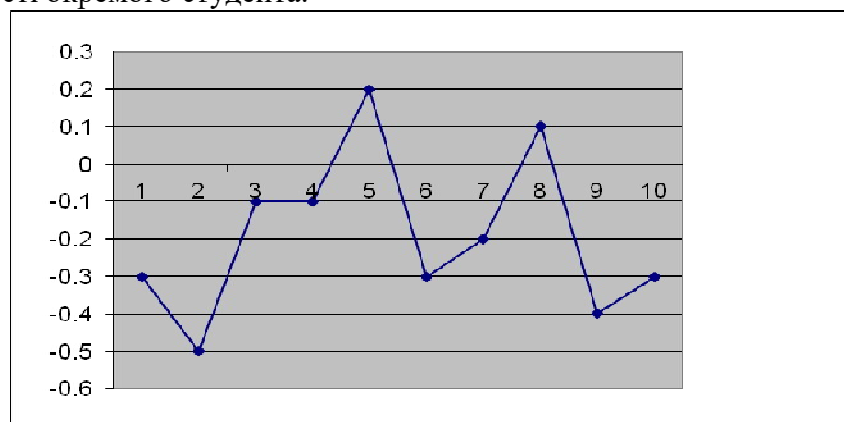


Рис. 2. Індивідуальний графік фізичної підготовленості студента I курсу спеціальності «Кібербезпека».

Висновки. Таким чином, вивчення питання особливостей формування культури здорового способу життя студентів спеціальності кібербезпека показало її низький рівень та засвідчило, що теоретичні та практичні аспекти формування культури здорового способу життя студентів потребують подальшого удосконалення. Отже, питання організації роботи щодо формування культури здорового способу життя у межах вищого навчального закладу набуває надзвичайної актуальності.

Основними напрямками діяльності щодо вирішення даного питання є включення питань, які стосуються принципів, форм та методів формування здорового способу життя до плану роботи кураторів, до занять з фізичного виховання, організація та проведення тренінгів на тематику пов'язану із збереженням здоров'я тощо.

Основним механізмом формування здорового способу життя є створення сприятливих умов для окремих студентів, їх груп та надання можливостей позитивно впливати на проблеми здоров'я.

Формувати культури здорового способу життя у виші треба через:

1) лекцію (отримання систематизованої інформації; легко організовується; не потребує додаткових організаційних витрат; охоплює велику кількість людей та швидко організовується)

2) практичне заняття (формування відповідних навичок та внутрішньої мотивації; спонукає до пошуку інформації щодо здорового способу життя);

3) позааудиторні заняття – факультатив, бесіда, гра, тренінг тощо (формування навички та відповідної поведінки; набуття досвіду; поширення інформації щодо здорового способу життя серед інших у неформальному спілкуванні).

Стрімкий науково-технічний прогрес, внутрішні соціально-економічні трансформації суспільства висувають більш високі вимоги до студентів закладів вищої освіти, особливо це стосується надзвичайно актуальної спеціальності «Кібербезпека». Це в свою чергу потребує суттєвого підвищення фізичного та духовного потенціалу студентів даної спеціальності. Отже, необхідно долучати студентську молодь до здорового способу життя через усі доступні види та форми діяльності у ЗВО. Це сприятиме збереженню та змінненню здоров'я молодого покоління та закладатиме основи культури здорового способу життя у наступних поколіннях.

Список використаної літератури.

1. Акилов М. В. «Индивидуальный стиль здорового образа жизни – цель обучения в системе физкультурного образования» // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2000. – № 2. – С. 10-11.
2. Баловсяк Н. В. Формування інформаційної компетентності майбутнього економіста в процесі професійної підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Надія Василівна Баловсяк. – Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. – К., 2006. – 334 с.
3. Божович Л. И. Избранные психологические труды: Проблемы формирования личности / Л. И. Божович; под ред. Д. И. Фельдштейна. – М., 1995. – 209 с.
4. Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України» від 05.10.2017 р. №2163-VIII. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19>.
5. Марков В.В. Основы здорового образа жизни и профилактика болезней: Учебное пособие для студентов высших пед. заведений / В.В.Марков.- М.: Издательский центр «Академия», 2001г. - 320с.
6. Про державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України [Електронний ресурс] / Ястребов Л.Й. – Режим доступа: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/80-96-п>.
7. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 27 січня 2016 року «Про Стратегію кібербезпеки України» [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/96/2016>.
8. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб. : Питер Ком, 2002. – 510 с.
9. Соловьев Г.М. Здоровый образ жизни: научно-теоретические и методические основы: Учебное пособие / Г.М.Соловьев. - Часть 1.- Ставрополь: Изд-во СГУ, 2001.-180 с.
10. Ткач Ю.М. Окремі аспекти інформаційно-аналітичної діяльності у процесі навчання математики фахівців з інформаційної безпеки / Ю.М.Ткач // Дидактика математики: проблеми і дослідження : міжнародний збірник робіт / редкол.: О.І.Скафа (наук. ред.) та ін.; Донецький нац. ун-т; Інститут

педагогіки Акад. пед. наук України; національний пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова. – Донецьк, 2013. – Вип. 40. – С.151-157.

11. Ткач Ю.М. Формування готовності до запобігання кіберзагрозам у майбутніх менеджерів організацій як елементу інформатичної компетентності. Актуальні питання природничо-математичної освіти. Випуск 11. – 2018. – С. 109-116.

12. Формування здорового способу життя. Навчально-методичні рекомендації / Авт. колект. Т. Андриученко, О. Вакуленко, В. Волков, Н. Дзюба, В. Коляда, Н. Комарова, І. Пеша, Н. Тілікіна (кер. авт. колект. О. Вакуленко). – К.: ДУ «Державний інститут сімейної та молодіжної політики», 2018. – 100 с.

References.

1. Akilov, M.V. (2000). Individual style of a healthy lifestyle - the purpose of training in the system of physical education education. *Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* (Physical culture: education, training, training), 2, 10-11 (in Russ.).
2. Balovsiak, N. V. (2006). Formation of informational competence of a future economist in the process of training. (Doctoral dissertation). Kyiv. Institute of Pedagogy and Psychology of Professional Education of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine.
3. Bozhovich, L. I. (1995). Selected Psychological Works: Problems of Personality Formation. (in Russ.).
4. The State Property Fund of Ukraine (2017). About the basic principles of providing cyber security of Ukraine (Law of Ukraine). Retrieved from <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19>.
5. Markov, V.V. (2001). Basics of a healthy lifestyle and disease prevention: A textbook for students of higher ped. Institutions (in Russ.).
6. The State Property Fund of Ukraine. About the state tests and norms of assessment of physical preparedness of the population of Ukraine (Law of Ukraine). Retrieved from <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/80-96-п>.
7. The State Property Fund of Ukraine (2016). On the decision of the National Security and Defense Council of Ukraine. On the Strategy of Cybersecurity of Ukraine. (Law of Ukraine). Retrieved from <https://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/96/2016>.
8. Rubinstein, S. L. (2002). Basics of general psychology. St. Petersburg (in Russ.)
9. Solovyov, G.M. (2001). Healthy lifestyle: scientific-theoretical and methodological foundations: Textbook. Stavropol: Publishing house of SSU (in Russ.).
10. Tkach, Yu.M. (2013). Some aspects of information-analytical activity in the process of training mathematicians of information security specialists. *Dydaktyka matematyky: problemy i doslidzhennia : mizhnarodnyi zbirnyk robot* (Didactics of Math: Problems and Research: An International Collection of Works). Donetsk: Donetsk nat. un-t. Institute of Education Acad. ped. sciences of Ukraine national ped, 40, 151-157 (in Ukr.)
11. Tkach, Yu.M. (2018). Formation of readiness to prevent cyber threats from future managers of organizations as an element of informational competence. *Aktualni pytannia pryrodnycho-matematychnoi osvity* (Topical issues of natural and mathematical education), 11, 109-116 (in Ukr.)
12. Andriuchenko, T., Vakulenko, O., Volkov, V. (2018). Formation of a healthy lifestyle. Educational and methodical recommendations. State Institute of Family and Youth Policy (in Ukr.).

TKACH Yulia,

Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Cyber Security and Mathematical Modeling, Chernihiv National Technological University

SAMOKHIN Mykola,

PhD (Pedagogical Sciences), Associate Professor of the Department of Physical Rehabilitation, Chernihiv National Technological University

HEALTHY LIFESTYLE CULTURE FORMATION PECULARITIES WITH FUTURE CYBER SECURITY SPECIALISTS

Abstract. Introduction. The health of a young person is a key factor in the country's economic and social development. Student youth is a reserve and a driving force for the development of any enterprise, industry and the state as a whole. From the extent to which their health is preserved and multiplied, the economic potential of society depends directly on the proportion. However, today the demographic situation and the health of young people are of serious concern. Thus, solving the problem of a healthy lifestyle culture formation among students should be one of the ways that will contribute to the country's economic growth. One of the peculiarities of work with cyber security specialists is a sedentary lifestyle that can lead to serious health problems. Therefore, it is extremely important for this category of specialists to start and create a healthy lifestyle as soon as possible.

Purpose. Highlighting the peculiarities of a healthy lifestyle culture formation with future cyber security specialists.

Methods. During the research, theoretical and empirical methods are used.

Results. The research of a healthy lifestyle culture formation peculiarities with future cyber security specialists showed the low level and also the further improvement of theoretical and practical aspects of the students healthy lifestyle culture formation.

Originality. The main directions, principles and ways of a healthy lifestyle culture formation among students are determined. The results of the cyber security students questionnaire for the purpose of healthy lifestyle are proposed and analyzed. The conclusion is made about the urgency of the issue of work organization on the formation of a healthy lifestyle culture within a higher education institution, especially for cyber security specialists.

Conclusion. Rapid scientific and technological progress, internal socio-economic transformations of society put higher demands on high school students, especially with regard to the highly relevant «Cyber Security» specialty. This, in its turn, requires a substantial increase in the physical and spiritual potential among the students of this specialty. Consequently, it is necessary to involve student youth in a healthy lifestyle through all available types and forms of activity in higher education institutions. This will help preserve and change the health of the younger generation and lay the foundations for a healthy lifestyle in the next generations.

Key words: health, healthy lifestyle, cyber security specialists.

Одержано редакцією 18.10.2018 р.
Прийнято до публікації 21.10.2018 р.

УДК 371.321.4 : 514

DOI 10.31651/2524-2660-2018-16-57-73

ТАРАСЕНКОВА Ніна Анатоліївна,
доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри математики та
методики навчання математики,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького
e-mail: ntaras7@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-6418-6380>

СЕРДЮК Зоя Олексіївна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри математики та методики
навчання математики,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького
e-mail: serdyuk_z@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-9376-4346>

ОРГАНІЗАЦІЯ ВИВЧЕННЯ ОБ'ЄМІВ ГЕОМЕТРИЧНИХ ТІЛ У СТАРШІЙ ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ НА РІВНІ СТАНДАРТУ

Розглянуто особливості організації вивчення об'ємів геометричних тіл на рівні стандарту в курсі геометрії 11 класу (об'єми многогранників, об'єми циліндра і конуса, об'єм кулі). З'ясовано, що вдалий добір практичних й прикладних задач та дидактично виважена організація їх розв'язування сприяють більш ефективному засвоєнню учнями старшої профільної школи матеріалу зі стереометрії.

Ключові слова: вивчення стереометрії, об'єми геометричних тіл, рівень стандарту.