

УДК 37.013.46

[https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-5\(5\)-411-419](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-5(5)-411-419)

Сілкова Олена Вікторівна кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри медичної інформатики та медичної і біологічної фізики, Полтавський державний медичний університет, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011, <https://orcid.org/0000-0002-2605-204X>

Макаренко Олександр Володимирович кандидат педагогічних наук, доцент кафедри медичної інформатики та медичної і біологічної фізики, Полтавський державний медичний університет, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011, <https://orcid.org/0000-0002-0075-6110>

Макаренко Володимир Іванович кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри медичної інформатики та медичної і біологічної фізики, Полтавський державний медичний університет, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011, <https://orcid.org/0000-0001-5591-6145>

Хміль Олена Всеволодівна кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри дитячої терапевтичної стоматології з профілактикою стоматологічних захворювань, Полтавський державний медичний університет, вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011, <https://orcid.org/0000-0001-5390-9099>

АДАПТАЦІЯ ВИКЛАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

Анотація. Військова агресія Російської Федерації проти України, запровадження військового стану обумовлюють актуальність вивчення проблеми організації навчального процесу, викладання дисциплін у вищих навчальних закладах, їх особливостей проведення в умовах бойових дій. Адже наявні обмеження можливостей здобувачів вищої освіти, викладачів України, обумовлені технічними проблемами, психологічними станами учасників освітнього процесу в умовах запровадження режиму військового стану потребують належної адаптації навчального процесу, викладання дисциплін, правового регулювання. Саме тому вивчення окремих аспектів викладання, адаптації навчальних дисциплін для здобувачів вищої освіти в умовах запровадження режиму військового стану характеризується актуальністю.

Зазначено правовий режим здійснення освітнього процесу в умовах військового стану в Україні. Визначено форми адаптації здобувачів вищої

освіти у сучасних реаліях: формальна, соціально-психологічна, дидактична. Розглянуто поняття: навчання, викладання в умовах військового стану. Окреслено особливості організації навчального процесу: дистанційна, синхронна, асинхронна за допомогою месенджерів, он-лайн ресурсів, вправ та завдань, що розвантажують психологічно. Виокремлено методи роботи із здобувачами вищої освіти: проблемні, пошукові, творчі; форми взаємодії з педагогом: дискусійні, партнерські, актуалізації опорних знань. Зазначено технічні можливості для роботи під час проведення занять. Сформульовано методи роботи для розвантаження психологічного стану учасників освітнього процесу. Наведено і рекомендовано деякі приклади практичних завдань з дисципліни «Медична інформатика» з урахуванням можливостей здобувачів вищої освіти. Визначено пропозиції щодо внесення змін у викладання дисципліни під час військового стану.

Ключові слова: військовий стан, освітній процес, медична інформатика, медичні знання, медична освіта.

Silkova Olena Viktorivna Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Senior Lecturer at the Department of Medical Informatics and Medical and Biological Physics, Poltava State Medical University, Shevchenka St., 23, Poltava, 36011, <https://orcid.org/0000-0002-2605-204X>

Makarenko Oleksandr Volodymyrovych Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor of Medical Informatics and Medical and Biological Physics, Poltava State Medical University, Shevchenka St., 23, Poltava, 36011, <https://orcid.org/0000-0002-0075-6110>

Makarenko Volodymyr Ivanovych Candidate of Pedagogic Sciences, Senior Lecture at the Department of Medical Informatics and Medical and Biological Physics. Poltava State Medical University, Shevchenka St., 23, Poltava, 36011, <https://orcid.org/0000-0001-5591-6145>

Khmil Olena Vsevolodivna Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Senior Lecturer at the Department of Pediatric Therapeutic Dentistry with Prevention of Dental Diseases Poltava State Medical University, Shevchenka St., 23, Poltava, 36011, <https://orcid.org/0000-0001-5390-9099>

ADAPTATION OF TEACHING OF MEDICAL INFORMATICS TO RECIPIENTS OF HIGHER MEDICAL EDUCATION IN THE CONDITION OF MARTIAL LAW IN UKRAINE

Abstract. The military aggression of the Russian Federation against Ukraine, the introduction of martial law determines the urgency of studying the problem of

organizing of the educational process, teaching disciplines in higher education institutions, its features during fighting. After all, the existing limitations for the recipients of higher education, teachers of Ukraine, due to technical problems, psychological states of participants in the educational process in the martial law require proper adaptation of the educational process, teaching disciplines, legal regulation. That is why the study of certain aspects of teaching, adaptation of disciplines for the recipients of higher education in the condition of martial law is characterized by relevance.

The legal regime of the educational process in the condition of martial law in Ukraine is indicated. The forms of adaptation for the recipients of higher education in modern realities are determined: formal, socio-psychological, didactic. The concepts are considered: training, teaching in martial law. The peculiarities of the organization of the educational process are outlined: remote, synchronous, asynchronous with the help of messengers, online resources, exercises and tasks that relieve psychologically. Methods of work with the recipients of higher education are singled out: problem-based, exploratory, creative; forms of interaction with the teacher: discussion, partnership, updating of basic knowledge. The technical possibilities for work during the classes are indicated. Methods of work for unloading the psychological state of participants in the educational process are formulated. Some examples of practical tasks in the discipline of "Medical Informatics" are given and recommended, taking into account the capabilities of the recipients of higher education. Proposals for changes in the teaching of discipline during martial law have been identified.

Keywords: martial law, educational process, medical informatics, medical knowledge, medical education.

Постановка проблеми. У зв'язку з військовою агресією Російської Федерації проти України, на підставі пропозиції Ради національної безпеки і оборони України, відповідно до пункту 20 частини першої статті 106 Конституції України, Закону України «Про правовий режим воєнного стану на всій території України» Указом Президента України №64/2022 був введений воєнний стан з 24 лютого 2022 року та відповідно до частини четвертої статті 34 Закону України «Про вищу освіту», пункту 8 Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 року № 630, Міністерством освіти і науки України був виданий Наказ №235 від 07.03.2022 року «Про деякі питання організації роботи закладів фахової передвищої, вищої освіти на час воєнного стану» відповідно до якого:

- за наявних можливостей ЗВО відновлюється освітній процес для учасників освітнього процесу у змішаній (очно-дистанційній) або дистанційній формі;

- забезпечуються особливі умови навчання (встановлення індивідуального графіка навчання, надання академічної відпустки тощо) для



тих здобувачів освіти, які перебувають в лавах ЗСУ або у підрозділах територіальної оборони, займаються волонтерською діяльністю.

Таким чином, наявні обмеження можливостей учасників освітнього процесу, викладачів в умовах військового стану потребують належної адаптації при вивченні навчальних дисциплін, потребують різноманіття форм, методів організації навчального процесу, які будуть суттєвим внеском у формуванні професійних знань, умінь майбутнього лікаря при вивченні дисциплін, зокрема «Медичної інформатики».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемі дидактичної адаптації здобувачів освітнього процесу до умов навчання у закладах вищої освіти присвячені дослідження О. Мороза, О.Падалка, В.Юрченко, Р.Чубук [1, 2]. Вважаємо, що найбільш суттєвими характеристиками дидактичної адаптації здобувачів освіти є такі:

- загальний, який об'єднує специфічні особливості навчання здобувачів освітнього процесу у закладі вищої освіти (зміст навчання належить до спеціальних фахових чи наукових галузей і зафіксований у затверджених навчальних програмах) [3];

- методологічний, який наголошує, що специфіка процесу адаптації здобувачів освіти у вишах визначається, головним чином, характером їх діяльності (збільшення обсягу самостійної аудиторної і позааудиторної навчальної роботи і обов'язкової системи знань, яка має бути опанована шляхом самоосвіти). відображено в дослідженнях К. Делікатного, Д. Елькіна та ін. [4, 5].

Таким чином, дидактична адаптація, у цілому, передбачає пристосування учасників освітнього процесу до нових форм і методів навчання у виші, системи контролю й педагогічних вимог у теперішніх реаліях.

В той же час, ніхто з нас раніше не був в військових умовах, тому логічно, що ми не знаємо як треба реагувати й що робити, як навчати під час військових реалій, багато учасників освітнього процесу відчують психологічну тривогу, неспокій, стрес, які викликають наступні реакції [6]:

- 1) Шок (заціпеніння, невіра, що почалася війна);
- 2) Активні емоційні прояви (від паніки, істерики, плачу до злості, агресії, дратівливості);
- 3) Фаза усвідомлення (ми розуміємо, що нічого змінити не можемо);
- 4) Прийняття, адаптація (починаємо допомагати іншим, повертаємось до своїх звичних обов'язків).

За ствердженням американського психолога Д. Арчибальд [7] стверджує одним із найбільш дієвих способів полегшити такий стан є розмови з оточуючими людьми, максимальна зайнятість справами, читанням, навчанням, тощо . Це допомагає визнати і обговорити свої почуття. Також можна спробувати записувати думки на папері. Це допомагає зрозуміти ситуацію і відчувати полегшення.

Психологиня Сандра де Монте пропонує змусити себе відволіктися від теперешньої ситуації за допомогою розв'язання важкої задачі чи кросворду — варто робити щось, що допоможе максимально залучити когнітивні здібності і відволікти від думок про стану в країні [8, 9].

Отже, враховуючи вище перераховане, дуже важливо розпочати і забезпечити навчальний процес, розробити низку практичних, теоретичних завдань для здобувачів освіти, щоб за можливості обмежити час для сприйняття тривожних новин, котрі тримають людину у стані “бий або біжи”. Це забезпечується за рахунок підвищення рівнів гормонів стресу, зокрема кортизолу та адреналіну. Саме під час спілкування з викладачами, виконання різноманітних завдань обмежується час перегляду новин допомагає дещо налагодити роботу гормональної системи і знизити тривожність.

Мета статті. Виявлення особливостей викладання навчальної дисципліни «Медична інформатика» майбутніми лікарями в умовах військового стану.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до Наказу №235 Міністерства освіти і науки України від 07.03.2022 року Полтавський державний медичний університет відновив освітній процес у дистанційній формі, яка є найбільш оптимальною та безпечною формою організації освітнього процесу в умовах військового стану, оскільки учасники освітнього процесу роз'їхалися по усій території України. Корисною у цій ситуації стала напрацьована викладачами університету під час пандемії коронавірусу модель дистанційного навчання у синхронному й асинхронному режимах. Під час війни університет став осередком, який не тільки надає знання здобувачам освіти, але й психологічну підтримку, не втрачає відчуття приналежності до спільноти, займається волонтерським рухом, надає медичну допомогу постраждалим внаслідок бойвих дій, допомагає з поселенням внутрішніх переселенців. Тому надзвичайно важливо стало гнучко підходити до організації роботи університету та налаштовувати освітній процес так, щоб він був комфортним і нетравмивним для учасників освітнього процесу та педагогів.

Дуже важко усвідомити, що всім нам потрібно стикатись із війною. Але змінити нічого ми не можемо, тому потрібно продовжувати навчання в теперешніх умовах, пристосовуватися до обставин.

Відповідно до теперішньої ситуації, яка склалася, ми вважаємо можна виділити наступні форми адаптації студентів до навчання:

- адаптація формальна (обізнаність з новими реаліями життя, пристосування до теперішніх умов навчального процесу, оскільки ніхто з нас раніше не був в таких умовах, тому логічно, що ми не знаємо як треба реагувати й що робити.);
- адаптація соціально-психологічна (пристосування до військового стану, оточення, іншого ритму життя, життєвих обставин, прийняття своїх емоцій);
- дидактична адаптація учасників освітнього процесу (готовність опанувати нові форми, методи навчання, працювати з великим обсягом

навчального матеріалу, готовність самостійно опанувати складну мову наукових текстів).

Розглянемо більш детально дидактичну адаптацію дисципліни «Медична інформатика».

В умовах війни дуже гостро стало питання організації проведення навчальних занять з дисципліни у зв'язку з різною військовою обстановкою регіонів країни. Зрозуміло, що заняття у синхронному режимі дуже важливі для здобувачів вищої медичної освіти, проте не у всіх учасників процесу була можливість синхронно присутніми на заняттях у силу різних вище перерахованих обставин.

Тому для цієї категорії учасників освітнього процесу під час вивчення дисципліни «Медична інформатика» кількість синхронних дистанційних занять на день була зменшена, ніж під час дистанційного навчання в мирний час. Решту часу було присвячено роботі в асинхронному режимі:

- спілкуванні у месенджерах;
- роботі з онлайн-ресурсами;
- виконанню вправ та завдань, що передбачають психологічне розвантаження, тощо.

Методи роботи із здобувачами вищої освіти добирали відповідно до навчального предмету. Перевагу надавали проблемним, пошуковим, творчим методам роботи, оскільки проблемна ситуація в навчанні – це пізнавальна трудність, для подолання якої студенти мають здобути нові знання, докласти інтелектуальних зусиль, відволіктись хоч на деякий час від сьогоденних реалій. Проблемна ситуація являє собою практичне або теоретичне затруднення, яке приводить студентів до виявлення недостатності раніше отриманих знань, особистого досвіду для пояснення нових фактів, явищ, тобто протиріччю між знаннями та незнаннями. Створення проблемної ситуації спрямовує думку студентів на самостійний пошук відповіді. Проблемна ситуація може виникнути у ході виконання навчально-практичного завдання, спостереження [10, 11].

В умовах війни бесіда або діалог кращі за інструкції чи розповіді, а творче, проблемне завдання — за вправи, саме тому викладачі робили акцент на дискусійних варіантах і формах актуалізації опорних знань та закріпленні теоретичного матеріалу, що сприяли розвитку актуальних соціальної та громадянської ключових компетентностей.

Обираючи методи роботи, ми пам'ятали, що деякі здобувачі освіти під час військових дій обмежені в ресурсах. Тому проекти, творчі завдання застосовували враховуючи наявність у учасників освітнього процесу необхідного комп'ютерного обладнання, розглядали їх альтернативу.

Оскільки основними завданнями дидактики вищої школи є:

- удосконалення змісту підготовки фахівців різних профілів (визначення оптимальних шляхів, вибір методів, форм, технологій навчання);

- подальший розвиток та підвищення пізнавальної самостійності та активності здобувачів освіти у навчальному процесі;
- інтенсифікація навчального процесу;
- інтеграція навчальних дисциплін;
- модернізація освітніх технологій;
- пошуки нових ефективних форм організації навчання [12].

Відповідно до вище перерахованих завдань, викладачами кафедри для учасників освітнього процесу були запропановані індивідуальні завдання, що передбачали читання навчальної літератури, перегляд навчальних відео, розробку проєкту, побудову ментальних карт, розв'язування задач зі статистики з подальшим аналізом отриманих даних, складання алгоритмів до медичних задач, підготовку презентації до запропанованих тем, роботу з он-лайн програмами, інші творчі заняття, що давали змогу зняти психічне та емоційне напруження [13].

Виконуючи перелічені практичні завдання, здобувачі освіти демонстрували здатність до самостійного розв'язання завдань різної ступені складності, адаптацію до соціального життя і професійної діяльності, рівень освіченості та готовність її підвищувати, зростання самоосвіти одночасно розвантажуючи свій психологічний стан.

Висновки. Таким чином, на основі аналізу наукових джерел і власних досліджень виявлено основні напрямки дидактичної адаптації викладання дисципліни «Медична інформатика» в умовах військового стану, які були викликані обмеженими можливостями здобувачів і викладачів вищої освіти України. Запропановані різні форми організації навчального процесу, зокрема, методи для розвантаження психологічного стану учасників освітнього процесу. Рекомендовано деякі приклади практичних завдань з дисципліни «Медична інформатика» з урахуванням можливостей здобувачей вищої освіти в умовах сьогодення.

Можемо зробити висновок, що така адаптація викладання дисципліни є дуже важливою для нормальної діяльності учасників навчального процесу під час військового стану.

Література:

1. Мороз О. Г. Викладач вищої школи: психологопедагогічні основи підготовки: навч. посіб. / О.Г. Мороз, О.С. Падалка, В.І. Юрченко. - К.: НПУ, 2006.- 281 с.
2. Чубук Р. В. Соціальна педагогіка : навч. посіб. / Р. В. Чубук – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2013. – 348 с
3. Лукашевич М. П. Соціалізація, виховні механізми і технології / М.П. Лукашевич.- К.: Знання-Прес, 1998.- С.25- 26.
4. Делікатний К.Г. Становлення студента: Питання адаптації випускника школи у вузі / К.Г. Делікатний. - К.: т-во "Знання" УРСР, 1983 - 48 с.
5. Елькін Д. Г. Деякі психологічні питання адаптації студентів перших курсів до умов вищої школи / Д. Г. Елькін // Проблеми вищ. шк. – 1974. – Вип. 19 : Проблемні питання удосконалення вищої освіти. – С. 49–52.

6. Сайт «Robota.ua» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://thepoint.rabota.ua/yak-borotysya-z-tryvozhnistyu-ta-strahom-pid-chas-viyny-rekomendatsiyi-psyholohiv/>.

7. Archibald D. Hart. The Anxiety Cure: A Proven Method for Dealing with Worry, Stress and Panic Attacks / D. Hart Archibald . // Thomas Nelson. – 2001.- P.369.

8. Сайт «Huffpost» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.huffingtonpost.co.uk/entry/if-youre-feeling-anxious-scared-or-overwhelmed-by-war-in-ukraine-we-get-it_uk_62175c17e4b03d0c80341176/.

9. Сайт «Суспільне/Новини» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://suspilne.media/211997-trivoznist-pid-cas-vijni-so-dopomoze-zaspokoitisa/>.

10. Сілкова О. В. Проблеми підготовки з медичної інформатики студентів вищих навчальних закладів / О. В. Сілкова, Ю. О. Щейкіна // *Вісник проблем біології і медицини*. – 2011. – № 3. – С. 128–129.

11. Сілкова О. В. Застосування засобів мультимедіа під час самостійної роботи студентів / О. В. Сілкова // Актуальні питання якості медичної освіти. XIII Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю. – Тернопіль, 2016. – Т. 1. – С. 271–272.

12. Сілкова О. В. Контроль знань та вмінь студентів вищих медичних навчальних закладів в умовах використання комп'ютерних систем: дис. канд. пед. наук: 13.00. 04 / Сілкова Олена Вікторівна – Київ, 2003. – 245 с.

13. Лобач Н. В. Інноваційні технології в організації самостійної роботи студентів при вивченні медичної інформатики / Н. В. Лобач, С. Ю. Оленець, О. В. Сілкова // Інноваційні технології в організації самостійної роботи студентів медичних освітніх закладів: навч.-наук. конф. з міжнародною участю, м. Полтава, 23 березня 2017 р. – Полтава, 2017. – Т. 1. – С. 89–90.

References:

1. Moroz, O. H., Padalka, O. S., Yurchenko, V. I. (2006). *Vykladach vyshchoi shkoly: psychologopedagogichni osnovy pidgotovky [Teacher of higher school: psychological and pedagogical bases of preparation]*. K.: NPS [in Ukrainian].

2. Chubuk, R.V. (2013). *Sotsialna pedagogika [Social pedagogy]*: Mukolaiv: ChDY Petra Mogyly [in Ukrainian].

3. Lukashevych, M. P. (1998). *Sotsializatsiya, vyhovni mehanizmy i tehnologii [Socialization, educational mechanisms and technologies]*. K.: Knowledge-Press [in Ukrainian].

4. Delikatnyyi, K. G. (1983) *Stanovlennya studenta: Pytannya adaptatsii vypusknika shkoly u vyzi [Becoming a student: Nutrition adaptation of a school graduate at a university]*. K.: Znannya URSR [in Ukrainian].

5. Elkin, D.G. (1974). Deyaki psychologichni pytannya adaptatsii studentiv pershyh kursiv do umov vyshoi shkoly [Acts of psychological nutrition of adaptation of first-year students to the minds of a higher school / *Problemy vyshoi shkoly - Problems of Vishcho School*, 19 , 49–52 [in Ukrainian].

6. Sait «Robota.ua» [Site «Robota.ua»]. Retrieved from: <https://thepoint.rabota.ua/yak-borotysya-z-tryvozhnistyu-ta-strahom-pid-chas-viyny-rekomendatsiyi-psyholohiv/> [in Ukrainian].

7. Archibald, D. Hart. The Anxiety Cure: A Proven Method for Dealing with Worry, Stress and Panic Attacks / D. Hart Archibald . // Thomas Nelson. – 2001.- P.369.

8. Sait «Huffpost» [Site «Huffpost»]. Retrieved from: https://www.huffingtonpost.co.uk/entry/if-youre-feeling-anxious-scared-or-overwhelmed-by-war-in-ukraine-we-get-it_uk_62175c17e4b03d0c80341176/ [in United Kingdom].

9. Sait «Suspilne/Novyny» [Site «Suspilne/News»]. Retrieved from: https://www.huffingtonpost.co.uk/entry/if-youre-feeling-anxious-scared-or-overwhelmed-by-war-in-ukraine-we-get-it_uk_62175c17e4b03d0c80341176/ [in Ukrainian].

10. Silkova, O.V., Ishcheikina, Yu.O. (2019). Problemy pidhotovky z medychnoi informatyky studentiv vyshchych navchalnyh zakladiv [Problems of training in medical informatics for students of higher educational institutions]. *Visnyk problem biologii i medytsyny [Bulletin of problems of biology and medicine]*, 3, 128–129 [in Ukrainian].

11. Silkova, O.V. (2016). Zastosyvvannya zasobiv multimedia pid chas samostiinoi roboty studentiv [Application of means multimedia pid hour of independent work of students]. Proceedings from MIIM '16: XIII Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Aktualni pytannya yakosti medychnyi osvity» – *The Thirteen International Scientific and Practical Conference « Actual nutrition of the quality of medical education»*. (V.1, pp. 271-272). Ternopil [in Ukrainian].

12. Silkova, O.V. (2003). Kontrol znan ta vmin studentiv vyshchych medychnyh navchalnyh zakladiv v umovah vykorystannya kompyuternyh system [Control of knowledge and skills of students of higher medical educational institutions in the conditions of using computer systems]. *Candidate's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].

13. Lobach, N.V., Olenets, S.Yu, Silkova, O.V.(2017). Innovatsiyini tehnologiyi v organizatsiyi samostiyinoi roboty studentiv pry vyvchenni medychnoi informatyky [Innovative technologies in the organization of independent work of students in the study of medical informatics] Proceedings from MIIM '17: *Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Innovatsiini tehnologii v organizatsii samostiinoi roboty studentiv medychnyh osvitnih zakladiv» – Innovative technologies in the organization of independent work of students of medical educational institutions »*. (V.1, pp. 89-90). Poltava [in Ukrainian].