



УДК 378.147.88:614.46:614.23:616.314

DOI 10.11603/2311-9624.2022.2.13163

© **О. Б. Беліков**^{1,2}, **Н. І. Белікова**¹, **Р. А. Левандовський**¹

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці¹

Українська академія наук, м. Київ²

e-mail: belikovsasha@ukr.net

Дистанційне навчання в реаліях часу на кафедрі ортопедичної стоматології

ІНФОРМАЦІЯ

Надійшла до редакції/Received:
03.03.22 р.

Ключові слова: дистанційна освіта; стоматологія; військовий стан.

АНОТАЦІЯ

Резюме. Академічний осередок будь-якого закладу вищої освіти повинен завжди протистояти викликам часу. В сучасних умовах під час військового стану в Україні – це справжній виклик, бо існує безліч перешкод, що відрізняє навчання сьогодні від навчання під час довготривалих карантинів, зумовлених пандемією COVID-19. Розпочати навчальний процес у нових реаліях часу було не просто, тому що виникало багато факторів, серед яких визначальну роль займала безпека учасників освітнього процесу в закладах освіти, відсутність загрози для життя та здоров'я мешканців міста.

Мета дослідження – дати характеристику розвитку сучасних та доступних методів дистанційної освіти на кафедрі ортопедичної стоматології для забезпечення безперервності навчального процесу зі студентами, лікарями-інтернами та лікарями-слухачами в умовах військового стану.

Матеріали і методи. Для створення раціональної та доступної системи дистанційної освіти в умовах, що склались, потрібно було обрати одну із поширених і безкоштовних для здобувачів та викладачів освітніх платформ. В нашому університеті зворотний зв'язок із студентами, лікарями-інтернами, лікарями-слухачами забезпечили за рахунок використання платформи Google Meet. Нею можуть користуватись усі учасники навчального процесу, які зареєстровані у Google. Під час дистанційного навчання можна використати весь контент необхідних навчальних матеріалів (план лекцій та практичних занять на найближчий період, методичні розробки, презентації, аудіофайли, навчальні фільми до теми, переліки тестових питань для контролю вхідного та вихідного рівня знань).

Результати досліджень та їх обговорення. Враховуючи складні реалії часу під час військового стану, система дистанційного навчання у стоматологічній освіті має стати невід'ємною частиною освітнього процесу та безперервного професійного розвитку здобувачів освіти. Дистанційна форма навчання повинна враховувати: наближеність до окупованих територій; наявність у викладачів та здобувачів освіти пристроїв для організації навчального процесу засобами цифрових технологій та постійного інтернет-з'єднання; швидкість інтернет-з'єднання; можливість підключення до Wi-Fi роутерів; відсутність зв'язку через знаходження в укриттях, знаходження в багатолюдній аудиторії, перебої зі світлом і тому неможливість своєчасного під'єднання до початку заняття тощо. Отже, у цих ситуаціях треба підходити до навчання індивідуально.

Висновки. Враховуючи складні реалії часу під час військового стану, система дистанційного навчання у стоматологічній освіті має стати невід'ємною частиною освітнього процесу та безперервного професійного розвитку здобувачів освіти.

Вступ. Реалії сьогодення вимагають від нас не відставати від прогресу, а навпаки – впевнено йти вперед, використовуючи увесь потенціал передових інформаційних технологій сучасності. Саме це актуально для медичної освіти, яка за своєю суттю уособлює в собі всі прогресивні, сучасні й найбільш актуальні технології, серед яких провідне місце займає дистанційне навчання [1]. Академічний осередок будь-якого закладу вищої освіти повинен завжди протистояти викликам часу [2, 3]. Серед технологій, що базуються на принципах відкритого навчання, великих обертів набирає дистанційне навчання. Ця технологія широко використовує комп'ютерні навчальні програми різного призначення та сучасні телекомунікації для спілкування безпосередньо із студентом на відстані [1, 4, 5]. Перший досвід дистанційної освіти в умовах карантинних обмежень визначив доцільність та необхідність такої форми навчання [2, 3]. В сучасних умовах під час військового стану в Україні – це справжній виклик, бо існує багато перешкод, що відрізняє навчання сьогодні від навчання під час довготривалих карантинів, зумовлених пандемією COVID-19. Це зумовлено раптовим військовим вторгненням Російської федерації, коли у всіх закладах освіти було припинено навчальний процес та оголошено канікули на два тижні. Розпочати навчальний процес в нових реаліях часу було не просто, тому що виникало багато факторів, серед яких визначальну роль займала безпека учасників освітнього процесу в закладах освіти, відсутність загрози для життя та здоров'я мешканців міста.

Мета дослідження – дати характеристику розвитку сучасних та доступних методів дистанційної освіти на кафедрі ортопедичної стоматології для забезпечення безперервності навчального процесу зі студентами, лікарями-інтернами та лікарями-слухачами в умовах військового стану.

Матеріали і методи. Для створення раціональної та доступної системи дистанційної освіти в умовах, що склались, треба було обрати одну із поширених і безкоштовних для здобувачів та викладачів освітніх платформ. У нашому університеті зворотний зв'язок із студентами, лікарями-інтернами, лікарями-слухачами був

забезпечений за рахунок використання платформи Google Meet, яка створила освітній процес необхідної якості й доступності під час дистанційного режиму роботи викладачів та здобувачів освіти. Нею можуть користуватись усі учасники навчального процесу, які зареєстровані у Google. Під час дистанційного навчання можна використати весь контент необхідних навчальних матеріалів (план лекцій та практичних занять на найближчий період, методичні розробки, презентації, аудіофайли, навчальні фільми до теми, переліки тестових питань для контролю вхідного та вихідного рівнів знань). Також можна було проводити віртуальне заняття за конкретною темою та оголошувати поточні завдання на наступні заняття.

Результати дослідження та їх обговорення. Сьогодні медична освіта переживає непрості часи, зумовлені низкою факторів умов військового стану. За цей час відбулося багато змін у житті кожної людини. Вчорашні викладачі, студенти, лікарі-інтерни, лікарі-слухачі стали до лав волонтерів, Територіальної оборони, ЗСУ, змінився їх світогляд, можливості до навчання загалом.

Науковій і викладацькій спільноті було дуже важко адаптуватися до нових умов навчального процесу. Хоча дистанційна форма навчання й набула значного поширення в умовах обмежень та ізоляції через поширення коронавірусної інфекції у сучасних умовах ситуація ускладнюється тим, що здобувачі освіти знаходилися фізично і регіонально не тільки в інших містах України, а і за кордоном. Тому дистанційна форма навчання повинна була враховувати наступні фактори: наближеність до окупованих територій; наявність у викладачів та здобувачів освіти пристроїв для організації навчального процесу засобами цифрових технологій та постійного інтернет-з'єднання; швидкість інтернет-з'єднання; можливість підключення до Wi-Fi роутерів; відсутність зв'язку через знаходження в укриттях, знаходження в багатолюдній аудиторії, перебої зі світлом і тому неможливість своєчасного під'єднання до початку заняття тощо. Отже, у цих ситуаціях треба було підходити до навчання індивідуально.

Процес освіти лікарів має бути безперервним, і завдання кожного викладацького колективу – знайти ті інструменти глобальної мережі, що забезпечать безперервність навчального процесу [2]. Важливим етапом підготовки до віртуального навчального процесу є оснащення здобувачів освіти необхідним масивом освітнього контенту: матеріалами лекцій, методичними розробками, пакетами тестових занять, посиланнями на корисні освітні стоматологічні ресурси. Саме це дозволяє забезпечити необхідний рівень підготовленості, проводити систематичне оцінювання їх знань та поточні дискусії щодо тих чи інших питань у процесі освоєння навчального матеріалу. Такий формат буде відповідати не тільки закладу вищої освіти, а і кращим міжнародним практикам медичної освіти.

Саме в реаліях часу є доречним те, що існує і мобільний формат цієї програми, що дає можливість здобувачу та викладачу входити у навчальний процес за допомогою смартфона. Як студенти, так і лікарі можуть у процесі заняття коментувати дії викладача та ставити необхідні питання. Платформа Google Meet дозволяє завантажити великий за об'ємом відеоматеріал щодо того або іншого клінічного випадку. Хоча технічно та більш простіше для здобувачів, які проживають у регіонах, наближених до бойових дій, із недостатньо потужним сигналом через постійні та тривалі повітряні тривоги було зручним спілкуванні у Viber- чи Telegram-групах або через електронну пошту. Навчальний процес продовжувався у синхронному режимі роботи з урахуванням часу, доки тривала повітряна тривога, тобто група працювала одночасно. Якщо у когось із здобувачів освіти була оголошена повітряна тривога, він відключався від Meet і продовжував навчання в асинхронному режимі. Для цього кафедра лекційний матеріал та інші навчально-методичні матеріали оцифрувала та перевела у формат PDF, завантажені на сайті кафедри, в Moodle та на обмінному Google-диску.

Але метою дистанційного навчання під час війни було не тільки засвоєння нових знань, їх контроль, а й психологічна підтримка, спілкування, переключення уваги. Саме навчання через цю освітню дистанційну платформу не лише забезпечувало навчання у найбільш зручному місці та часі, надавало доступ до електронних баз знань, але й суттєво підвищувало його активну роль у самому процесі дистанційного навчання, зокрема й під час вимушеного, внаслідок військового ста-

ну, а від викладача вимагала удосконалення викладання як за змістом, так і за його формою та оволодіння сучасними формами навчання.

Перевагою платформи Google Meet є те, що вона має в своєму арсеналі потужний інструмент для трансляцій – Hangout, що дозволяє передавати матеріал до визначеного YouTube-каналу. Це дозволяло як здобувачам, так і викладачу в реальному часі обмінюватися між собою враженнями щодо представленого освітнього контенту, проаналізувати рівень засвоєння, виявити білі плями, прогалини у навчанні.

Дистанційне навчання можливо було проводити і за інших ресурсів, якщо це було зручно здобувачам освіти (Prometheus, Coursera, eDX, EdEra та KhanAcademy тощо). Перед початком дистанційного навчання було важливим визначитися з кожною групою щодо методів викладання, контролю та процесу оцінювання. Разом із тим, інформували здобувачів освіти щодо можливості використання для самоосвіти відео- та інших навчальних матеріалів за визначеною темою, які можна було знайти за посиланням у відкритому глобальному просторі, зокрема вебінари, фахові школи, семінари, майстер-класи та навчальні бази даних провідних закладів медичної та стоматологічної освіти.

Підсумковий контроль знань здобувачів освіти як на дипломному, так і післядипломному навчанні проводиться знову-таки за допомогою платформи Google Meet. Для цього були розроблені спеціальні тести і білети у вигляді онлайн-форми. Також проводився процес аутентифікації суб'єкта навчання та віртуальне обговорення в чаті його результатів.

Висновки. Враховуючи складні реалії часу під час військового стану, система дистанційного навчання у стоматологічній освіті має стати невід'ємною частиною освітнього процесу та безперервного професійного розвитку здобувачів освіти. Дистанційна форма навчання повинна враховувати: наближеність до окупованих територій; наявність у викладачів та здобувачів освіти пристроїв для організації навчального процесу засобами цифрових технологій та постійного інтернет-з'єднання; швидкість інтернет-з'єднання; можливість підключення до Wi-Fi роутерів; відсутність зв'язку через знаходження в укриттях, в багатолюдній аудиторії, перебої зі світлом, а тому неможливість своєчасного під'єднання до початку заняття тощо. Отже, у цих ситуаціях треба підходити до навчання індивідуально.

©О. В. Belikov^{1,2}, N. I. Belikova¹, R. A. Lewandowski¹Bukovinian State Medical University, Chernivtsi¹Ukrainian Academy of Sciences, Kyiv²

Distance learning in the realities of time at the Department of Orthopedic Dentistry

Summary. The academic link of any institution of higher education must always withstand the challenges of the time. In modern conditions, during martial law in Ukraine, this is a real challenge, since there are many barriers that distinguish learning today from learning during long-term quarantines caused by the COVID-19 pandemic. It was not easy to start the educational process in the new realities of the time, since many factors arose, among which the safety of the participants in the educational process in educational institutions, the absence of a threat to the life and health of city residents played a decisive role.

The aim of the study – to describe the development of modern and accessible methods of distance education at the Department of Orthopedic Dentistry to ensure the continuity of the educational process with students, interns and trainee doctors under martial law.

Materials and Methods. In order to create a rational and accessible system of distance education in the current conditions, it was necessary to choose one of the common and free educational platforms for applicants and teachers. At our university, feedback with students, intern doctors, and trainee doctors was provided through the use of the Google Meet platform, which ensured the educational process of the necessary quality and accessibility during the remote mode of work of teachers and students. It can be used by all participants of the educational process who are registered with Google. During distance learning, you can use all the content of the necessary educational materials (plan of lectures and practical classes for the nearest period, methodological developments, presentations, audio files, educational films on the topic, lists of test questions to control the input and output level of knowledge). It was also possible to hold a virtual class on a specific topic and announce current tasks for the next classes.

Results and Discussion. Distance learning should take into account: proximity to the occupied territories; that teachers and applicants for education have devices for organizing the educational process through digital technologies and a permanent Internet connection; Internet connection speed; the ability to connect to Wi-Fi - routers; lack of communication due to being in shelters, being in a crowded audience, power outages and therefore not being able to connect to the beginning of the lesson in a timely manner, etc. So in these situations, you need to approach training individually.

Conclusions. Taking into account the complex realities of the time during the martial law, the distance learning system in dental education should become an integral part of the educational process and continuous professional development of students.

Key words: distance education; applicants for education; orthopedic dentistry; martial law.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Беліков О. Б. Дистанційне навчання як принцип відкритого заняття / О. Б. Беліков, Н. В. Ватаманюк, В. І. Струк // Клінічна стоматологія. – 2020. – № 3. – С. 78–81. DOI: 10.11603/2311-9624.2020.3.11574.
2. Застосування дистанційної освіти у післядипломній підготовці лікарів-стоматологів в умовах карантинних заходів / О. В. Павленко, Т. М. Волосовець, О. М. Дорошенко [та ін.] // Медична освіта. – 2020. – № 3. – С. 13–16. DOI: 10.11603/me.2414-5998.2020.3.11436.
3. Панченко С. М. Дистанційне навчання у системі післядипломної педагогічної освіти – виклики та

- реалії. URL: <http://www.soippo.edu.ua/index.php/pro-nas/interv-yu/4310-distantsijne-navchannya-u-sistemi-pislyadiplomnoji-pedagogichnoji-osviti-vikliki-ta-realiji>.
4. Зайцева Т. В. Впровадження сучасних інноваційних технологій навчання в освітній процес / Т. В. Зайцева, Л. В. Кравцова, Н. Г. Камінська // Науковий вісник Херсонської державної морської академії. – 2018. – № 1(18). – С. 82–92.
 5. Іванькова Н. А. Принципи розробки Online курсів для самостійної роботи студентів на платформі edX: навч. посіб. для викладачів / Н. А. Іванькова, О. А. Рижов, В. В. Василякін. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2018. – 76 с.

REFERENCES

1. Byelikov, O.B., Vatamanyuk, N.V., & Struk, V.I. (2020) Dystantsijne navchannya yak princip vidkritogo zanyattya. [Distance learning as a principle of open lesson]. *Klinichna stomatologiya – Clinical Dentistry*, 3, 78-81 [in Ukrainian].
2. Pavlenko, O.V., Volosovec T.M., & Doroshenko O.M. (2020) Zastosuvannya dystantsijnoyi osviti u pislyadiplomnij pidgotovci likariv-stomatologiv v umovah karantinnih zahodiv [Use of distance education in postgraduate training of dentists in the conditions of quarantine measures]. *Medichna osvita – Medical Education*, 3, 13-16 [in Ukrainian].
3. Panchenko, S.M. (2020). Dystantsijne navchannya u sistemi pislyadiploumnoyi pedagogichnoyi osviti – vikliki ta realiyi [Distance learning in the system of postgraduate pedagogical education - challenges and realities]. Retrieved from: [http://www.soippo.edu.ua/index.php/pro-](http://www.soippo.edu.ua/index.php/pro-nas/interv-yu/4310-dystantsijne-navchannya-u-sistemi-pislyadiploumnoyi-pedagogichnoyi-osviti-vikliki-ta-realiji)
4. Zaytseva, T.V., Kravtsova, L.V., & Kaminska, N.H. (2018). Vprovadzhennia suchasnykh innovatsiinykh tekhnolohii navchannia v osvitnii protses [Implementation of modern innovative learning technologies in the educational process]. *Naukovyi visnyk Khersonskoi derzhavnoi morskoi akademii – Scientific Bulletin of the Kherson State Maritime Academy*, 1 (18), 82-92 [in Ukrainian].
5. Ivankova, N.A., Ryzhov, O. A., & Vasilakin, V.V. (2018). *Pryntsypy rozrobky Online kursiv dlia samostiinoi roboty studentiv na platformi edX. Navchalnyi posibnyk dlia vykladachiv [Principles of developing Online courses for independent work of students on the edX platform. Textbook for teachers]*. Zaporizhzhia: ZDMU [in Ukrainian].