



О.С. Шевченко¹, Л.Д. Тодоріко², В.І. Петренко³,
Р.С. Шевченко¹, І.А. Овчаренко¹, О.О. Погорєлова¹

¹ Харківський національний медичний університет

² ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», Чернівці

³ Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

Проблеми і переваги інтеграції онлайн-навчання у вищих навчальних закладах в умовах пандемії COVID-19

Мета роботи — оцінити особливості інтеграції онлайн-навчання у вищих навчальних закладах за умов пандемії COVID-19.

Матеріали та методи. Для досягнення мети нами було проведено метааналіз понад 50 літературних джерел, 20 з яких обрано для більш детального висвітлення, а також використано дані щодо досвіду застосування онлайн-методів навчання на кафедрах фтизіатрії та пульмонології Харківського національного медичного університету та Буковинського державного медичного університету.

Результати та обговорення. Для забезпечення асинхронної частини дистанційного навчання кафедрою фтизіатрії та пульмонології Харківського національного медичного університету було створено дистанційні курси з дисциплін, що викладаються на кафедрі на платформі Moodle. Курси побудовано відповідно до тематичних планів кафедри. Навчальні матеріали до теми викладено в різних форматах: файл, веб-сторінка, відео, активне посилення на Інтернет-ресурс тощо, до кожної теми розроблено тестові завдання. Крім того, до онлайн-ресурсів додано презентації лекцій з текстовим супроводом.

На кафедрі фтизіатрії та пульмонології Буковинського державного медичного університету (БДМУ) розпочато проведення навчальних занять в онлайн-режимі відповідно до наказів БДМУ: «Про запровадження карантину в університеті» за № 129-Адм. від 12.03.2020 р. та «Про затвердження інструкції для викладачів щодо проведення навчальних занять в онлайн-режимі за допомогою сервісу відеоконференцій» за № 130-Адм. від 12.03.2020 р. За дистанційною формою навчання у форматі онлайн проведено підсумкові модульні контролю та державні іспити. Чернівецька область перебувала в червоній зоні карантинних заходів включно до 21 вересня. Так, навчальний процес відбувався в БДМУ винятково за дистанційною формою за допомогою сервісу відеоконференцій. Для проведення навчальних занять в онлайн-режимі вибрано сервіс GoogleHangoutsMeet — <https://meet.google.com>. Для створення розкладу навчальних занять в онлайн-режимі за допомогою сервісу відеоконференцій GoogleHangoutsMeet використано сервіс GoogleCalendar — <https://calendar.google.com>.

Висновки. Попри низку проблем у впровадженні технологій онлайн-навчання, зокрема таких як недостатня технічна забезпеченість, недосконале володіння методологією сучасних цифрових навичок учасниками освітнього процесу, необхідність швидкої зміни підходів до безперервного викладання в умовах пандемії COVID-19 стала потужним поштовхом у розвитку та впровадженні інформаційно-комунікативних технологій в освіті, що надалі може мати позитивні наслідки для підвищення якості навчання, збільшення мотивації студентів та їхньої задоволеності навчальним процесом.

Ключові слова

Онлайн-навчання, дистанційна освіта, інтерактивні технології, COVID-19.

На тлі пандемії COVID-19 заклади освіти всіх рівнів по всьому світу здійснюють навчальний процес у принципово нових умовах — умовах

змішаної форми навчання з дистанційним викладанням. Питання підтримки дистанційного навчання має пріоритет на національному рівні практично в кожній країні світу, що сприяє швидкому виникненню та інтенсивному розвитку дистанційних методів навчання (ДН) [22].

© О.С. Шевченко, Л.Д. Тодоріко, В.І. Петренко, Р.С. Шевченко,
І.А. Овчаренко, О.О. Погорєлова, 2020

Але дані літературних джерел та й власний досвід засвідчують цілу низку недоліків, що супроводжують онлайн-навчання. Зокрема це такі, як: слабкість інфраструктури, недосвідченість викладачів, інформаційний пробіл, обмежені технічні можливості та слабка ресурсна база тощо [15]. Однак попри певні обмеження, від країн та їхніх освітніх закладів потрібен комплекс заходів, який охоплює створення освітньої інформації, оснащення викладачів та студентів стандартизованим обладнанням для викладання і навчання, проведення онлайн-тренінгів для викладачів і підтримку досліджень у галузі онлайн-освіти, що дасть змогу допомогти студентам подолати труднощі при онлайн-навчанні [1, 2, 9].

Відповідно до заяви ЮНЕСКО в Інхчонській декларації в рамках програми «Освіта-2030» країни повинні забезпечити альтернативні способи навчання та виховання і впровадити еквівалентні та проміжні програми, визнані й акредитовані державою, для забезпечення гнучкого навчання як у формальній, так і в неформальній обстановці, зокрема і в аварійних ситуаціях [10].

Наразі недостатньо систематизованих даних про критичні зони та переваги в онлайн-навчанні, ставлення різних груп викладачів та студентів до інтеграції інформаційно-комунікативних технологій навчання, тому це дослідження є актуальним та може бути використане для вдосконалення програм та підходів до дистанційного навчання.

Мета роботи — оцінити особливості інтеграції онлайн-навчання у вищих навчальних закладах за умов пандемії COVID-19.

Матеріали та методи

Для досягнення мети нами було проведено метааналіз більше ніж 50 літературних джерел, 20 з яких обрано для докладнішого висвітлення, а також використано дані щодо досвіду застосування онлайн-методів навчання на кафедрах фтизіатрії та пульмонології Харківського національного медичного університету та Буковинського державного медичного університету.

Результати та обговорення

Відповідно до оприлюднених офіційних даних статистики ВООЗ, станом на 1 жовтня 2020 року у світі зареєстровано 33,8 млн випадків коронавірусної хвороби та 1,01 млн смертей від неї. У таких умовах більшість країн світу була змушена ввести жорсткі карантинні обмеження, які зокрема охоплювали припинення або обмеження відвідування навчальних закладів різних рівнів здобувачами освіти.

Деякі заклади вищої освіти підготовлено до цього, оскільки ними вже розпочато використання платформи Moodle та Інтернет-блогів, що супроводжують навчальні курси протягом понад 10 років [17]. Такі заклади вже мали підготовлений мультимедійний контент, тобто цифрові навчальні матеріали, у яких поєднано текст, графіку, аудіо та анімацію [8, 12, 19]. Наявний мультимедійний контент використовувався для підвищення якості проведення занять, спрощення сприйняття матеріалів та моделювання і демонстрації ситуацій, які з тієї чи іншої причини не можна було відтворити на практичних та лабораторних заняттях, а з упровадженням карантинних обмежень він дав змогу спростити проведення дистанційних занять. Водночас іншим закладам довелося організувати дистанційне навчання з нуля. Останнім довелося зіткнутися з більше чи менше вираженою хвилею протестів, пов'язаною з новизною дистанційного навчання як для викладачів, так і для студентів і небажанням швидко змінювати модель навчання [4, 15, 22].

Важливим питанням у впровадженні дистанційного навчання стало технічне оснащення, причому як викладачів, так і студентів. Як позитивний приклад можна навести Болонський університет, який надав SIM-карти всім студентам, які не мали доступу до Інтернету [21]. Проте ще більшим питанням став ресурс часу, оскільки, крім проведення занять у синхронному режимі, викладачам довелося створювати навчальні матеріали для асинхронного навчання та витратити час на створення та підтримку дизайну дистанційних курсів. Ця проблема раніше вивчалася Американською психологічною асоціацією та окремими дослідниками [13, 20], але з початком пандемії COVID-19 постала з новою силою. З цього випливає, що для ефективного впровадження дистанційного навчання викладачі потребують всебічної технічної, інформаційної та моральної підтримки.

Дещо простішим є питання інтеграції студентів у дистанційне навчання. Сучасне покоління студентів належить до так званих «цифрових аборигенів» [16], або міленіалів [7], або покоління мережі [18], або цифрового покоління [21]. Вони росли в той час, коли технологічна експансія була повсюдною. Через це студенти щільно пов'язані з інформаційно-комунікативними технологіями, постійно працюють з технологічними гаджетами. За дослідженням Jesse та співавт. [11], 99,8 % студентів мають постійний доступ до смартфонів та активно використовують їх для різних типів Інтернет-комунікацій. Зважаючи на це, можна припустити, що студенти демонстру-

ють високий ступінь прийняття та сприйнятливості до інформаційних технологій при їхній інтеграції в систему навчання. Більше того, багато студентів ще до пандемії COVID-19 закликали вищі навчальні заклади збільшувати відсоток інтеграції інформаційно-комунікативних технологій у навчання, створювати адекватну інфраструктуру технологій та служби підтримки студентів, що мало зробити навчання простішим для всіх учасників освітнього процесу. Втім, навіть маючи всі технічні можливості та посилення на освітні ресурси, такі як репозиторії та онлайн-курси, без належного керівництва з боку викладача студенти все ж таки залишаються обмеженими в можливостях отримання професійних знань і навичок [21].

Немає сумнівів у тому, що інформаційно-комунікативні технології стали невід'ємною частиною повсякденного життя і змінили середовище навчання настільки, що грамотність у галузі інформаційно-комунікативних технологій стала функціональною вимогою майже до всіх кваліфікацій. Інтеграція технологій в освіту не тільки змінила спосіб отримання знань студентами, а й способи викладання, сприяючи сумісній діяльності. Середовище онлайн-навчання сприяє формуванню додаткового досвіду, де студенти можуть взаємодіяти, співпрацювати та брати на себе відповідальність за власну освіту в їхньому власному темпі. Так, навчання із зануренням в інформаційно-комунікативні технології забезпечує мотивуюче і стимулююче освітнє середовище і сприяє самостійному навчанню. Класична патерналістична парадигма, в якій навчання суцільно контролювалося викладачем, змінюється на нову, коли основним контролером стає сам студент [6]. Але при цьому викладачі стають ключовими гравцями в ефективному впровадженні інтегрованого навчання з використанням інформаційно-комунікативних технологій [3, 5, 14]. Через це вкрай важливо сформулювати у викладачів правильне та позитивне ставлення до інформаційно-комунікативних технологій та їх сприйняття, щоб вони могли ефективно інтегрувати технології в навчання.

Незалежно від стану попередньої підготовки онлайн-курсів викладачі більшості вищих державних навчальних закладів зіткнулися з низкою спільних проблем, а саме [21]:

- масштабний перехід до онлайн-навчання — дуже складний захід, навіть у найсприятливіших умовах;
- з'являються питання щодо справедливості оцінювання, особливо за наявності у студентів різних технічних можливостей;
- усіма можливостями онлайн-навчання зазвичай користуються високомотивовані студенти,

які мали попередній досвід онлайн-навчання, тоді як студенти з низькою мотивацією, а також студенти, які вперше зіткнулися з дистанційним навчанням, втрачають частину освітніх можливостей;

- у період переходу до онлайн-навчання відбувається зниження студентської успішності;
- надаючи доступ до навчальних ресурсів, необхідно впевнитися, що він буде доступним для перегляду з різних електронних пристроїв, а не тільки персональних комп'ютерів;
- необхідно підтримувати підвищення цифрової грамотності викладачів;
- університетам необхідно вести переговори з Інтернет-провайдером та власниками платформ для онлайн-навчання, щоб забезпечити якісний доступ студентів до навчального матеріалу за якомога низькою ціною;
- студентам необхідно надавати підтримку та консультування щодо онлайн-доступу до навчальних матеріалів;
- необхідно швидко створювати онлайн-курси відповідно до навчальних програм;
- деякі дисципліни важко перенести в онлайн-формат через необхідність засвоєння практичних навичок, труднощі оцифрування навчального матеріалу тощо;
- виникає потреба в адаптації підходів до навчання, змісту, темпу, моделей взаємодії та оцінювання.

Виходячи з зазначеного вище, можна сформулювати кілька рекомендацій для ефективного впровадження онлайн-навчання:

- вищі навчальні заклади повинні мати базову інфраструктуру для впровадження інформаційно-комунікативних технологій;
- викладачам необхідні інструменти інформаційно-комунікативних технологій та доступ до навчальних платформ;
- викладачі та студенти повинні мати консультативну підтримку щодо використання інформаційно-комунікативних технологій.

Результати власних досліджень. Перехід до дистанційного режиму навчання в Харківському національному медичному університеті, як і в інших вищих навчальних закладах України, відбувся в березні 2020 року у зв'язку з введенням карантинних обмежень через пандемію COVID-19.

На кафедрі фтизіатрії та пульмонології Буковинського державного медичного університету (БДМУ) розпочато проведення навчальних занять в онлайн-режимі відповідно до наказів БДМУ: «Про запровадження карантину в університеті» за № 129-Адм. від 12.03.2020 р. та «Про затвердження інструкції для викладачів щодо проведення навчальних занять в онлайн-режимі»

за допомогою сервісу відеоконференцій» за № 130-Адм. від 12.03.2020 р. За дистанційною формою навчання у форматі онлайн проведено підсумкові модульні контролю та державні іспити. Чернівецька область перебувала в червоній зоні карантинних заходів включно до 21 вересня. Так, навчальний процес здійснювався в БДМУ винятково за дистанційною формою за допомогою сервісу відеоконференцій. Для проведення навчальних занять в онлайн-режимі вибрано сервіс Google Hangouts Meet — <https://meet.google.com>. Для створення розкладу навчальних занять в онлайн-режимі за допомогою сервісу відеоконференцій Google Hangouts Meet використовують сервіс Google Calendar — <https://calendar.google.com>.

Для забезпечення асинхронної частини дистанційного навчання кафедрою фтизіатрії та пульмонології Харківського національного медичного університету було створено дистанційні курси з дисциплін, що викладаються на кафедрі на платформі Moodle. Курси побудовано відповідно до тематичних планів кафедри. Навчальні матеріали до теми викладено в різних форматах: файл, веб-сторінка, відео, активне посилання на Інтернет-ресурс тощо, до кожної теми розроблено тестові завдання. Крім того, до онлайн-ресурсів було додано презентації лекцій з текстовим супроводом.

На жаль, спроба організувати синхронне навчання на платформі Moodle не завершилася успіхом, оскільки технічні можливості серверу, який забезпечував роботу цієї платформи, не дали змогу одночасно проводити багато онлайн-конференцій. Через це як додатковий засіб для проведення синхронного навчання було використано програму Zoom, яка дала можливість проводити практичні заняття в форматі онлайн-конференцій в усіх групах університету. Втім, ця платформа теж не відповідала повністю вимогам дистанційного навчання, оскільки конференції мали обмеження за часом та кількістю учасників.

Для остаточного вирішення питання проведення лекцій та практичних занять у дистанційному режимі в ХНМУ було уведено в викорис-

тання сервісу Google, а саме Google Meet, що полегшило планування конференцій, виключило обмеження за кількістю учасників та дало змогу налагодити якісне проведення навчального процесу в повному обсязі.

Як викладачі, так і студенти відмітили низку переваг у впровадженні дистанційного навчання, а саме:

- можливість безперервного ведення навчального процесу в умовах карантинних обмежень;
- зручність демонстрації наочного матеріалу;
- можливість навчання в будь-якій локації;
- можливість навчатися у власному темпі при засвоєнні матеріалу, представленому в асинхронному форматі.

Водночас було відмічено і деякі недоліки:

- необхідність швидкого створення онлайн-курсів;
- недостатній рівень цифрової грамотності частини викладачів та студентів;
- недостатність технічного забезпечення;
- обмеження за часом та кількістю учасників на платформах онлайн-навчання.

Загалом упровадження дистанційного навчання суттєво не вплинуло на якість освітнього процесу та засвоєння студентами навчального матеріалу, оскільки абсолютна успішність студентів при очній формі навчання складала 96,3 %, а при дистанційній — 97,0 %, що не має достовірної статистичної різниці.

Висновки

Попри низку проблем у впровадженні технологій онлайн-навчання, зокрема таких, як недостатня технічна забезпеченість, недосконале володіння методологією сучасних цифрових навичок учасниками освітнього процесу, необхідність швидкої зміни підходів до безперервного викладання в умовах пандемії COVID-19, стала потужним поштовхом у розвитку та впровадженні інформаційно-комунікативних технологій в освіті, що в подальшому може мати позитивні наслідки для покращення якості навчання, збільшення мотивації студентів та їхньої задоволеності навчальним процесом.

Конфлікту інтересів немає. Участь авторів: концепція і дизайн дослідження — О.С. Шевченко, Л.Д. Тодоріко, В.І. Петренко, Р.С. Шевченко; збір матеріалу та статистичне опрацювання даних — І.А. Овчаренко, О.О. Погорелова; обробка матеріалу — О.С. Шевченко, І.А. Овчаренко, О.О. Погорелова; написання тексту — І.А. Овчаренко, О.О. Погорелова, Р.С. Шевченко; редагування тексту — Л.Д. Тодоріко, В.І. Петренко.

Список літератури

- Тодоріко Л.Д., Петренко В.І., Шевченко О.С. та ін. Перспективи впровадження консультативно-індивідуальної та симуляційної форми навчання у систему вищої медичної освіти України // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція.— 2019.— № 36 (1).— С. 81–85. doi: 10.30978/TB2019-1-81.
- Шевченко О.С., Петренко В.І., Тодоріко Л.Д. та ін. Дистанційне навчання у медичній освіті: світовий досвід // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція.— 2020.— № 40 (1).— С. 85–89. doi: 10.30978/TB2020-1-97.
- Buabeng-Andoh C., Totimeh F. Teachers' innovative use of computer technologies in classroom: A case of selected Ghanaian schools // International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology.— 2012.— Vol. 8 (3).— P. 22–34.
- Ertmer P.A., Otterbreit Leftwich A.T. Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect // Journal of Research on Technology in Education.— 2019.— Vol. 42.— P. 255–284. doi: 10.1080/15391523.2010.10782551.
- Fu J.S. ICT in education: a critical literature review and its implications // International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology.— 2013.— Vol. 9 (1).— P. 112–125.
- Geng S., Law K.M.Y., Niu B. Investigating self-directed learning and technology readiness in blending learning environment // International Journal of Educational Technology in Higher Education.— 2019.— Vol. 16 (17). doi: 10.1186/s41239-019-0147-0.
- Griffin M.D. Millennials rising: the next great generation // Journal of Consumer Marketing.— 2002.— Vol. 19 (3).— P. 282–285. doi: 10.1108/jcm.2002.19.3.282.4.
- Hennessy S., Deaney R., Ruthven K. Situated expertise in integrating use of multimedia simulation in to secondary science teaching // International Journal of Science Education.— 2006.— Vol. 28(7).— P. 701–732. doi: 10.1080/09500690500404656.
- Huang R.H., Liu D.J., Tlili A. et al. Handbook on Facilitating Flexible Learning During Educational Disruption: The Chinese Experience in Maintaining Undisrupted Learning in COVID 19 Outbreak.— 2020. <https://iite.unesco.org/wp-content/uploads/2020/03/Handbook-on-Facilitating-Flexible-Learning-in-COVID-19-Outbreak-SLIBNU-V1.2-20200315.pdf>.
- Incheon Declaration and SDG4 – Education 2030 Framework for Action. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656>.
- Jesse G.R. Smartphone and app usage among college students: using smartphones effectively for social and educational needs // Proceedings of the EDSIG Conference.— 2015.— P. 1–13.
- Lanzilotti R., Ardito C., Costabile M.F., DeAngeli A. ELSE methodology: a systematic approach to the e-learning systems evaluation // Educational Technology & Society.— 2006.— Vol. 9 (4).— P. 42–53.
- Li S., Yamaguchi S., Takada J.I. Understanding factors affecting primary school teachers' use of ICT for student centered education in Mongolia // International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology.— 2018.— Vol. 14 (1).— P. 103–117.
- Mirzajani H., Mahmud R., Fauzi Mohd Ayub A., Wong S.L. Teachers' acceptance of ICT and its integration in the classroom // Quality Assurance in Education.— 2016.— Vol. 24 (1).— P. 26–40. doi: 10.1108/QAE-06-2014-0025.
- Murgatrot S. COVID 19 and Online Learning.— 2020. doi: 10.13140/RG.2.2.31132.85120.
- Prensky M. Digital natives, digital immigrants // On the Horizon.— 2001.— Vol. 9 (5).— P. 1–6. doi: 10.1108/10748120110424816.
- Ruzgar N.S. A research on the purpose of Internet usage and learning via Internet // The Turkish Online Journal of Educational Technology.— 2005.— Vol. 4 (4).— P. 27–32.
- Tapscott D. Growing up digital: the rise of the net generation.— New York: McGrawHill, 1998.
- Thomas O.O., Israel O.O. Effectiveness of animation and multimedia teaching on students' performance in science subjects // British Journal of Education, Society & Behavioural Science.— 2013.— Vol. 4 (2).— P. 201–210. doi: 10.9734/BJESBS/2014/3340.
- Vrasidas C. The rhetoric of reform and teachers' use of ICT // British Journal of Educational Technology.— 2015.— Vol. 46 (2).— P. 370–380. doi: 10.1111/bjet.12149.
- Wahab A. Online and remote learning in higher education institutes: a necessity in light of COVID-19 pandemic // Higher Education Studies.— 2020.— Vol. 10 (3).— P. 16–25. doi: 10.5539/hes.v10n3p16.
- Zhang W., Wang Y., Yang L., Wang C. Suspending Classes Without Stopping Learning: China's Education Emergency Management Policy in the COVID 19 Outbreak // Journal of Risk and Financial Management.— 2020.— Vol. 13 (55).— P. 1–6. doi: 10.3390/jrfm13030055.

О.С. Шевченко¹, Л.Д. Тодоріко², В.І. Петренко³, Р.С. Шевченко¹, І.А. Овчаренко¹, О.А. Погорелова¹

¹Харьковский национальный медицинский университет

²ВГУЗ Украины «Буковинский государственный медицинский университет», Черновцы

³Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, Киев

Проблемы и преимущества интеграции онлайн-обучения в высших учебных заведениях в условиях пандемии COVID-19

Цель работы — оценить особенности интеграции онлайн-обучения в высших учебных заведениях в условиях пандемии COVID-19.

Материалы и методы. Для достижения цели нами был проведен метаанализ более 50 литературных источников, 20 из которых были выбраны для более детального освещения, а также использованы данные об опыте применения онлайн-методов обучения на кафедрах фтизиатрии и пульмонологии Харьковского национального медицинского университета и Буковинского государственного медицинского университета.

Результаты и обсуждение. Для обеспечения асинхронной части дистанционного обучения кафедрой фтизиатрии и пульмонологии Харьковского национального медицинского университета были созданы дистанционные курсы по дисциплинам, которые преподаются на кафедре на платформе Moodle. Курсы были построены в соответствии с тематическими планами кафедры. Учебные

материалы по теме были изложены в различных форматах: файлы, веб-страницы, видео, ссылки на интернет-ресурсы и т. д., к каждой теме разработаны тестовые задания. Кроме того, в онлайн-ресурсы были добавлены презентации лекций с текстовым сопровождением.

На кафедре фтизиатрии и пульмонологии Буковинского государственного медицинского университета (БГМУ) начато проведение учебных занятий в онлайн-режиме в соответствии с приказами БГМУ: «О введении карантина в университете» под № 129-Адм. от 12.03.2020 г. и «Об утверждении инструкции для преподавателей по проведению учебных занятий в режиме онлайн с помощью сервиса видеоконференций» по № 130-Адм. от 12.03.2020 г. По дистанционной форме обучения в формате онлайн были проведены итоговые модульные контроли и государственные экзамены. Черновицкая область находилась в красной зоне карантинных мероприятий вплоть до 21 сентября. Таким образом, учебный процесс осуществлялся в БГМУ исключительно по дистанционной форме с помощью сервиса видеоконференций. Для проведения учебных занятий в онлайн-режиме выбран сервис Google Hangouts Meet – <https://meet.google.com>. Для создания расписания учебных занятий в режиме онлайн с помощью сервиса видеоконференций Google Hangouts Meet используется сервис Google Calendar – <https://calendar.google.com>.

Выводы. Несмотря на ряд проблем во внедрении технологий онлайн-обучения, в частности таких, как недостаточная техническая обеспеченность, несовершенное владение методологией современных цифровых навыков участниками образовательного процесса, необходимость быстрой смены подходов к непрерывному преподаванию в условиях пандемии COVID-19 стала мощным толчком в развитии и внедрении информационно-коммуникативных технологий в образовании. Данное обстоятельство в дальнейшем может иметь положительные последствия для улучшения качества обучения, увеличения мотивации студентов и их удовлетворенности учебным процессом.

Ключевые слова: онлайн-обучение, дистанционное образование, интерактивные технологии, COVID-19.

O.S. Shevchenko¹, L.D.Todoriko², V.I. Petrenko³, R.S. Shevchenko¹, I.A. Ovcharenko¹, O.O. Pohorielova¹

¹Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

²HSEE of Ukraine «Bukovinian State Medical University», Chernivtsi, Ukraine

³Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Challenges and benefits of integrating online learning in higher education in a pandemic of COVID-19

Objective – to assess peculiarities of distant learning integration in higher educational institutions in the context of the COVID-19 pandemic.

Materials and methods. More than 50 literature sources were included to the study. 20 of them were chosen for detailed investigation. Data of use of online educational methods in departments of phthiology and pulmonology of Kharkiv National Medical University and Bukovinian State Medical University were used.

Results and discussion. To provide the asynchronous part of distance learning, the Department of Phthiology and Pulmonology of Kharkiv National Medical University created distance courses on the Moodle platform. The courses were built in accordance with the topic plans of the department. Study materials on the topic were presented in various formats: files, web pages, videos, links to Internet resources, etc., test tasks were developed for each topic. In addition, lecture presentations with text accompaniment were added to online resources.

At the Department of Phthiology and Pulmonology of Bukovinian State Medical University (BSMU), training sessions have been started online in accordance with the orders of the BSMU: «On the introduction of quarantine at the University» No. 129-Adm. of 03/12/2020 and «On the approval of instructions for teachers for conducting training sessions online using the videoconferencing service» No. 130-Adm. from 12.03.2020. Final modular controls and state exams were provided in online distance learning. Chernivtsi region was in the red zone of quarantine measures until September 21. Thus, the educational process at the BSMU was carried out exclusively in a distance form using the videoconference service. The Google Hangouts Meet service – <https://meet.google.com> – was selected for online training sessions. To schedule online training sessions using the Google Hangouts Meet video conferencing service, the Google Calendar service – <https://calendar.google.com> – was used.

Conclusions. Despite a number of problems in the implementation of online learning technologies, such as insufficient technical provision, imperfect knowledge of the methodology of modern digital skills by participants in the educational process, the need for a quick change in approaches to continuous teaching in the context of the COVID-19 pandemic has become a powerful impetus in the development and implementation of information-communication technologies in education, which in the future may have positive consequences for improving the quality of education, increasing student motivation and their satisfaction with the educational process.

Key words: online education, distance learning, interactive technologies, COVID-19.

Контактна інформація:

Шевченко Ольга Станіславна, д. мед. н., проф., зав. кафедри фізизіатрії та пульмонології
61062, м. Харків, просп. Науки, 4
E-mail: diva5002007@yahoo.com;

Стаття надійшла до редакції 9 жовтня 2020 р.