ФУРИК О.О.,
РЯБОКОНЬ О.В.,
КАЛАШНИК К.В.,
ЗАДИРАКА Д.А.,
Запорізький державний
медичний університет,
м. Запоріжжя, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНІХ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЇ В КАРАНТИННИХ УМОВАХ COVID-19

Organizational changes in the health care system of Ukraine, which took place before the quarantine period, required the introduction of changes in medical education using modern interactive technologies in the preparation of competitive future doctors. However, in the conditions of quarantine, which is due to COVID-19, the choice of educational distance technology should not differ from the traditional quality of educational services. At the same time, the development of modern forms of distance learning should become the basis for professional continuous education of doctors in the future, which will improve the quality of diagnostics and professional medical care.
Key words: *distance technologies, education under quarantine conditions*

Організаційні зміни в системі охорони здоров'я України, які відбулися у перед карантинні часи, потребували впровадження змін у медичній освіті з використанням сучасних інтерактивних технологій при підготовці конкурентноспроможніх майбутніх лікарів. Проте, в умовах карантину, що обумовлений COVID-19, вибір освітньої дистанційної технології не має відрізнятися від традиційного за якістю надання освітніх послуг. При цьому опанування сучасних форм дистанційного навчання має стати основою для професійної безперервної освіти лікарів у майбутньому, що підвищить якість діагностики та надання професійної медичної допомоги.
Ключові слова: *дистанційні технології, освіта в умовах карантину*

Организационные изменения в системе здравоохранения Украины, состоявшиеся в передкарантинные времена,

 © ФУРИК О.О., РЯБОКОНЬ О.В., КАЛАШНИК К.В., ЗАДИРАКА Д.А. 2020
https://doi.org/10.38014/osvita.2020.87.31

требовали внедрения изменений в медицинском образовании с использованием современных интерактивных технологий при подготовке конкурентоспособных будущих врачей. Однако, в условиях карантина, который обусловлен COVID-19, выбор образовательной дистанционной технологии не должен отличаться от традиционной по качеству предоставления образовательных услуг. При этом осваивание современных форм дистанционного обучения должно стать основой для профессионального непрерывного образования врачей в будущем, что повысит качество диагностики и оказания профессиональной медицинской помощи.

Ключевые слова: *дистанционные технологии, образование в условиях карантина*

Актуальність впровадження сучасних дистанційних технологій в умовах реформування в системі охорони здоров'я України не викликають сумніву у зв'язку с поширенням онлайн - консультацій та телемедицини при наданні кваліфікованої медичної допомоги. Проте, в сьогоденних карантинних умовах, обумовлених COVID-19, не менш важливим є застосування дистанційних технологій для надання освітніх послуг.

Мотивуючий характер навчання, спрямований на розвиток інтересу студентів до навчального процесу, їх потреби в постійному самовдосконаленні, самоосвіті шляхом надання їм права вибору, можливості самим контролювати процес можливий, як на нашу, так і на думку інших авторів із впровадженням хмарних технологій різного вигляду [1, 2, 3], а в умовах надскладної епідеміологічної ситуації організація якісного освітнього процесу без цих технологій не постає можливим. Саме хмарні технології дозволять в процесі надбання знань подолати існуючі географічні, технологічні та соціальні бар'єри й не вимагає від того, хто здобуває освіту фізичної присутності за місцем навчання [3].

Сьогодні активно застосовують методику MOOC (Massive open online course) - масові відкриті онлайн-курси [4], хмарні сервіси пошукової системи Google [5], онлайн курси на платформі EDX, використання віртуальних пацієнтів з методикою проблемно-орієнтовананого навчання на платформі Openlabyrinth [6, 7, 8] та ін.

Завдяки підтримці кафедри медичної та фармацевтичної інформатики і новітніх технологій Запорізького державного медичного університету співробітники всіх кафедр у якості інструменту для проведення дистанційного навчання (як лекцій, так і практичних занять) засвоїли засоби MS Forms та MS

Teams пакету Office 365 [9, 10].

Так, викладачі кафедри інфекційних хвороб мають можливість сформувати віртуальні команди, які включають академічний склад групи, безпосередньо викладача та співробітників профільних деканатів для моніторингу якості освітнього процесу. Для забезпечення якісного освітнього процесу із здобуття професійних знань організація проведення практичних занять в режимі реального часу не відрізняється від традиційного. Практичне заняття складається з:

- організаційної частини (мета якої контроль відвідування, ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття, визначенням критеріїв оцінювання);
- контролю початкового рівня знань (за вибором викладача онлайн опитування студентів з теми на підставі їх самостійної підготовки до заняття, або вирішення тестових чи ситуаційних завдань);
- навчального етапу (дискусія щодо найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми; виконання ситуаційних завдань);
- самостійної аудиторної роботи (виконання практичного завдання та підготовка до КРОК-2);
- контролю кінцевого рівня знань (заключне тестування – проводиться для всіх студентів одночасно у фіксований проміжок часу для найбільшої об'єктивності оцінювання результатів);
- заключного етапу (підведення підсумків, виставлення комплексної оцінки кожному студенту в групі, обговорення домашнього завдання).

Час проведення занять визначається відповідно до розкладу. Неможливо не зазначити, що при проведенні занять для студентів, які вивчають різні дисципліни на різних кафедрах, як одним із критеріїв якості освітнього процесу є визначення єдиних вимог та критеріїв оцінювання.

Окрім того, ми маємо можливість поділитися досвідом використання засобів MS Forms та MS Teams під час проведення атестації випускників з дисципліни «Внутрішні, професійна та інфекційні хвороби». Атестація з дисципліни інфекційні хвороби передбачала роботу в режимі онлайн студентів - випускників спеціальностей «Лікувальна справа» та «Педіатрія» над багаторівневим ситуаційним завданням, яке було розроблено відповідно до єдиних вимог та критеріїв оцінювання. Завдяки використанню MS Teams, всі студенти у фіксований проміжок часу одномоментно виконували завдання, шляхом отримання MS Forms з автоматичним оцінюванням результатів завдання. Актуальним щодо сучасного епідеміологічного стану, було додаткове виконання завдання, що стосувалося коронавірусної хвороби, викликаної COVID-19. Також було використано багаторівневе ситуаційне завдання, яке було

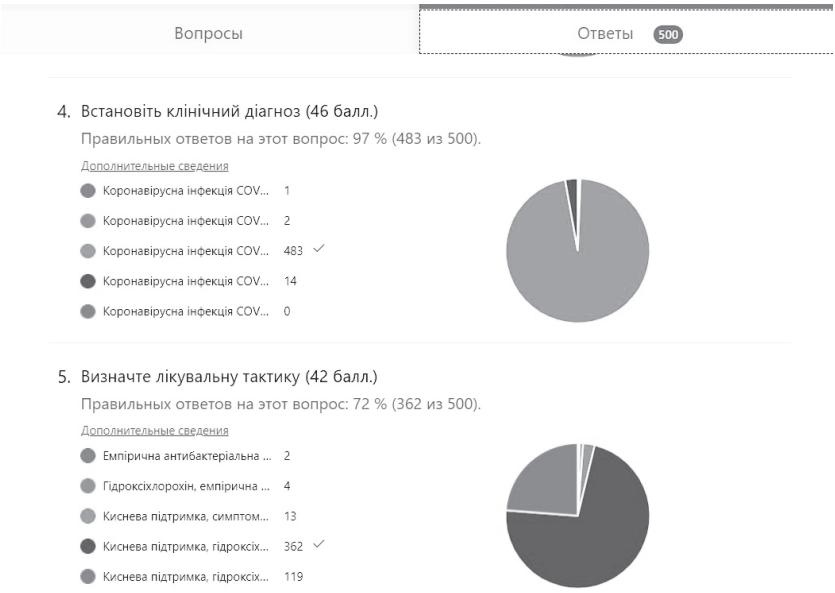

Рис. 1. Приклад відповідей студентів з використанням MS Forms.

створено відповідно до загальних вимог та передбачало визначення тактики ведення пацієнтів залежно від ступеня тяжкості, трактовку лабораторних та інструментальних досліджень, постановку діагнозу та лікування. Завдяки можливостям роботи з MS Forms, ми мали можливість оцінити відповіді студентів щодо кожного з питань (рис.1) та акцентувати увагу студентів на помилках, які виникли під час вирішення такого ситуаційного завдання, для попередження таких у майбутній практичній діяльності.

Також, в умовах карантинних обмежень та роботи зі студентами у дистанційному режимі залишається актуальним застосування Body Interact – інтерактивного стимуляційного обладнання. Це дає можливість працювати з віртуальними пацієнтами в онлайн режимі та вдосконалювати клінічне мислення у безпечних для реальних пацієнтів умовах, які у Запорізькому державному медичному університеті розміщені на базі міжкафедрального тренінгового центру, про роботу якого ми маємо на меті висвітлити у наступних публікаціях.

Висновки: Організаційні зміни в системі охорони здоров'я України, які відбулися у перед карантинні часи, потребували впровадження змін у медичній освіті з використанням сучасних інтерактивних технологій при підготовці майбутніх лікарів. Проте, в умовах карантину, застосування сучасних форм

дистанційного навчання не має відрізнятися від традиційного за якістю надання освітніх послуг й успішне опанування яких стане основою для професійної безперервної освіти лікарів у майбутньому.

Список використаних джерел:

1. Кравець Н.О. Впровадження Google-сервісів в навчальний процесс як ефективна умова комунікації та співпраці учасників навчального процесу / Н.О. Кравець, А.С. Сверстюк // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних Процесах. - № 2. – 2015. – С. 132-134.
2. Про засоби СДО MOODLE для підготовки навчальних матеріалів для курсів хімічного та фармацевтичного спрямування / А. В. Семенець, Д. В. Вакуленко, В. П. Марценюк та ін. // Медична освіта. – 2018. – № 4. – С. 172–177.
3. Бахмат Н. Використання хмарних сервісів у навчально-виховному процесі вищої школи / Н. Бахмат // Молодь і ринок. – 2014.- №5.-С.45-49.
4. Іваньков В. Г. Організація телемедичних консультації на базі мобільних пристроїв, інтегрованих з хмарними сервісами / В. Г. Іваньков // Актуальні питання дистанційної освіти та телемедицини 2018 : матеріали Всеукр. наук.-метод. відеоконф. з міжнар. участю (25-26 квіт. 2018 р., м. Запоріжжя). – Запоріжжя ; К. : ЗДМУ, 2018. – С. 115.
5. Бондаренко Т. С. Хмарний моніторинг у соціально-економічних дослідженнях : [монографія] / Т. С. Бондаренко, Г. К. Кожевніков, О. О. Агєєва ; Українська інженерно-педагогічна академія. – Харків : Міськдрук, 2016. – 192 с. http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/33210
6. Lopina N. Components of Case Based Education in Studying Internal Medicine Based on Modern Educational Web-Technologies. Conference Best practice for research teaching in medical education. Pécs, Hungary. 2018:p. 31.
7. Етапи розвитку дистанційної освіти в медицині / О.О. Фурик, О.В. Рябоконь, Т.Є. Оніщенко [та ін.] // «Актуальні питання якості медичної освіти» (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку): матеріаль XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (Тернопіль, 12-13 травня 2016 р.): у 2 т. / Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського. - Тернопіль: ТДМУ, 2016. – Т.1. – 348 с. – С. 307-308.
8. Искренко Э. В. Проблемно-ориентированное обучение: особенности методики преподавания в Великобритании / Э. В. Искренко, Т. А. Полтон // Научные ведомости. – 2008. – № 10. – С. 214-218. 10. The process of problem-based learning: What works and why / Schmidt, G. Henk, Rotgans [et al.] // Medical Education 2011. – Vol. 45 (8). P. 792–806.
9. Хмарні технології. Організація інформаційного середовища користувача

на базі хмарних технологій MS OFFICE 365 : навч.-метод. посіб. для лікарів-інтернів, провізорів-інтернів / О. А. Рижов, Н. А. Іванькова, О. І. Андросов. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2018. – 76 с.
10. Сучасні мережеві технології: Навчально-методичний посібник для студентів-провізорів очної, заочної та дистанційної форм навчання / Рижов О.А., Андросов А.І., Іванькова Н.А. - Запоріжжя: [ЗДМУ], 2018 -68 с.

Transliteration of References:

1. Kravets N.O. Vprovadzhennya Google-servlslv v navchalniy protsess yak efektivna umova komunlkatslYi ta splvpratsl uchasniklv navchalnogo protsessu / N.O. Kravets, A.S. Sverstyuk // Vimlryuvalna ta obchislyuvalna tehnlka v tehnologlchnih Protsesah. - # 2. – 2015. – S. 132-134.
2. Pro zasobi SDO MOODLE dlya pldgotovki navchalnih materlallv dlya kurslv hlmlchnogo ta farmatsevtichnogo spryamuvannya / A. V. Semenets, D. V. Vakulenko, V. P. Martsenyuk ta In. // Medichna osvlta. – 2018. – # 4. – S. 172–177.
3. Bahmat N. Vikoristannya hmarnih servlslv u navchalno-vihovnomu protsesl vischoYi shkoli / N. Bahmat // Molod I rinok. – 2014.- #5.-S.45-49.
4. Ivankov V. G. Organlzatslya telemedichnih konsultatslYi na bazl moblInih pristroYiv, Integrovanih z hmarnimi servlsami / V. G. Ivankov // Aktualnl pitannya distantslynoYi osvlti ta telemeditsini 2018 : materlali Vseukr. nauk.-metod. vldeokonf. z mlzhnar. uchastyu (25-26 kvlt. 2018 r., m. Zaporlzhzhya). – Zaporlzhzhya ; K. : ZDMU, 2018. – C. 115.
5. Bondarenko T. S. Hmarniy monltoring u sotslalno-ekonomlchnih doslldzhennyah : [monograflya] / T. S. Bondarenko, G. K. Kozhevnlkov, O. O. AgEEva ; UkraYinska Inzhenerno-pedagoglchna akademlya. – Harklv : Mlskdruk, 2016. – 192 s. http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/33210
6. Lopina N. Components of Case Based Education in Studying Internal Medicine Based on Modern Educational Web-Technologies. Conference Best practice for research teaching in medical education. Pécs, Hungary. 2018:p. 31.
7. Etapi rozvitku distantslynoYi osvlti v meditsinl / O.O. Furik, O.V. Ryabokon, T.E. Onlschenko [ta In.] // «Aktualnl pitannya yakostl medichnoYi osvlti» (z distantslynim pld'Ednannyam VM(F)NZ UkraYini za dopomogoyu vldeokonferents-zv'yazku): materlal XIII VseukraYinskoYi naukovo-praktichnoYi konferentslYi z mlzhnarodnoyu uchastyu (Ternopll, 12-13 travnya 2016 r.): u 2 t. / Ternopllskiy derzhavniy medichniy unlversitet Im. I. Ya. Gorbachevskogo. - Ternopll: TDMU, 2016. – T.1. – 348 s. – S. 307-308.
8. Iskrenko E. V. Problemno-orientirovannoe obuchenie: osobennosti metodiki prepodavaniya v Velikobritanii / E. V. Iskrenko, T. A. Polton // Nauchnyie vedomosti. – 2008. – # 10. – S. 214-218. 10. The process of problem-based

learning: What works and why / Schmidt, G. Henk, Rotgans [et al.] // Medical Education 2011. – Vol. 45 (8). P. 792–806.
9. Xmarni texnologiyi. Organizaciya informacijnogo seredovy`shha kory`stuvacha na bazi xmarny`x texnologij MS OFFICE 365 : navch.-metod. posib. dlya likariv-interniv, provizoriv-interniv / O. A. Ry`zhov, N. A. Ivan`kova, O. I. Androsov. – Zaporizhzhya: ZDMU, 2018. – 76 s.
10. Suchasni merezhevi texnologiyi: Navchal`no-metody`chny`j posibny`k dlya studentiv-provizoriv ochnoyi, zaochnoyi ta dy`stancijnoyi form navchannya / Ry`zhov O.A., Androsov A.I., Ivan`kova N.A. - Zaporizhzhya: [ZDMU], 2018 - 68 s.

FURYK O.O.,
PhD, Associate Professor, Department of Infectious Diseases, Zaporizhzhya State Medical University, Zaporizhzhya, Ukraine
E-mail: furyko@i.ua
RYABOKON O.V.,
MD, Professor, Head of the Department of Infectious Diseases of Zaporizhzhya State Medical University, Zaporizhzhya, Ukraine
KALASHNIK K.V.,
Assistant, Department of Infectious Diseases, ZSMU, Zaporizhzhya, Ukraine
ZADYRIAKA D.A.,
PhD, Associate Professor, Department of Infectious Diseases, Zaporizhzhya State Medical University, Zaporizhzhya, Ukraine

USE OF EDUCATIONAL REMOTE TECHNOLOGY IN COVID-19 QUARANTINE CONDITIONS