

УДК 614.46:378.018.43:004.77

<https://doi.org/10.26641/2307-0404.2020.2.206260>

В.Ф. Завізіон,
І.М. Бондаренко,
Д.І. Аверін,
М.І. Ходжуж,
Н.О. Давлетова,
Н.О. Чередниченко,
А.В. Прохач,
В.Є. Машиталер,
К.О. Дмитренко,
В.В. Логвіненко,

В.С. Кислицина,
О.А. Суховерша,
Ю.М. Хворостенко,
М.Х. Ельхажж,
П.Л. Суздальєв,
Т.Ф. Миронюк,
І.М. Кіхтенко,
Ю.В. Грабовський,
К.В. Смоліна,
І.В. Баранов

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: МОЖЛИВОСТІ ТА ПРОБЛЕМИ В УМОВАХ КАРАНТИНУ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»
 кафедра онкології та медичної радіології
 (зав. – д. мед. н., проф. І.М. Бондаренко)
 вул. В. Вернадського, 9, Дніпро, 49044, Україна
 SE «Dnipropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine»
 Department of Oncology and Medical Radiology
 V. Vernadsky str., 9, Dnipro, 49044, Ukraine
 e-mail: kafedraradonco@gmail.com

Цитування: *Медичні перспективи*. 2020. Т. 25, № 2. С. 4-12
Cited: *Medicni perspektivi*. 2020;25(2):4-12

Ключові слова: пандемія коронавірусу, дистанційне навчання, навчальні комунікації, логістика навчання, методологія навчання

Ключевые слова: пандемия коронавируса, дистанционное обучение, учебные коммуникации, логистика обучения, методология обучения.

Key words: coronavirus pandemic, distance learning, academic communications, training logistics, training methodology

Реферат. Дистанционное обучение: возможности и проблемы в условиях карантина. Завизон В.Ф., Бондаренко И.Н., Аверин Д.И., Ходжуж М.И., Давлетова Н.А., Чередниченко Н.А., Прохач А.В., Машиталер В.Е., Дмитренко Е.А., Логвиненко В.В., Кислицина В.С., Суховерша А.А., Хворостенко Ю.М., Эльхажж М.Х., Суздальев П.Л., Миронюк Т.Ф., Кихтенко И.Н., Грабовский Ю.В., Смолина Е.В., Баранов И.В. Срочное внедрение дистанционного образования в учебный процесс в связи с пандемией COVID-19 превратилось в спонтанный эксперимент, потребовавший принятия экстренных решений, поиска эффективных механизмов реализации учебного процесса и анализа происходящего. Возможности современных цифровых технологий позволили быстро настроить информационную составляющую обучения и контроль знаний студентов. Проведен детальный анализ коммуникаций профессорско-преподавательского состава кафедры между собой и анализ особенностей обучения и самообразования студентов при изучении медицинской радиологии и онкологии на основании ответов и комментариев с использованием платформ Google classroom, Socrative, мессенджера Telegram и т.п.. Детально изложены вопросы коммуникативных отношений между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами, психологические аспекты дистанционных отношений, вопросы языка обучения, логистика дистанционного образования и методологические проблемы. Выдвинуто предположение, что дистанционное образование может быть равноэффективным очному для теоретических предметов, но при изучении клинических дисциплин приоритетными должны быть традиционные методы обучения, предполагающие работу студента у постели больного. С учётом технических возможностей и высокого риска развития экстремальных и чрезвычайных ситуаций, предложено внедрить постоянную готовность к дистанционному образованию, создать украинский дистанционный имитационный сервис курации больных. Указано на важность использования государственного языка в обучении как основы овладения профессиональным украинским языком и английского языка как базы для освоения международного медицинского опыта.

Abstract. Distance learning: opportunities and challenges in quarantine. Zavizion V.F., Bondarenko I.M., Avierin D.I., Hojouj M.I., Davlietova N.O., Cherednychenlo N.O., Prokhach A.V., Mashtaler V.E., Dmytrenko K.O., Lohvynenko V.V., Kyslytsyna V.S., Sukhoversha O.A., Khvorostenko Y.M., Elhajj M.H., Suzdalev P.L., Myroniuk T.F., Kichtenko I.N., Hrabovskiy Y.V., Smolina K.V., Baranov I.V. The urgent introduction of distance education into the learning process due to the COVID-19 pandemic has become a spontaneous experiment, requiring

urgent decisions, effective mechanisms to implement into the educational process and analysis of ongoing educational process. The possibilities of modern digital technologies made it possible to quickly set up the information component of education and to control student's knowledge. A detailed analysis of the communication between the faculty members of the department among themselves and analysis of the features of teaching and self-education of students in the field of medical radiology and oncology based on answers and comments with using Google classroom, Socrative, Messenger Telegram, etc. was made. Issues of communicative interaction between faculty members and students, psychological aspects of distance communication, language of instruction, logistics of distance education and methodological problems are described in details. It has been suggested that distance education may be equally effective for theoretical subjects in full-time study form, but when studying clinical disciplines, the priority should be given to traditional methods of teaching, involving student's bedside training. Taking into account technical possibilities and high risk of development of extreme and emergency situations, it is suggested to introduce permanent readiness for distance education, to create all – Ukrainian distance imitation service of patients' follow-up. The importance of using the state language in training as the basis for mastering the professional Ukrainian and English language as the basis for mastering international medical experience is indicated.

В умовах карантину, зумовленого пандемією коронавірусу COVID-19, чи не єдиним можливим варіантом здобуття знань стає дистанційне навчання (ДН) – сукупність технологій, що забезпечують доставку студентам основного обсягу навчального матеріалу, інтерактивну взаємодію студентів і викладачів у процесі навчання, надання студентам можливості самостійної роботи з навчальними матеріалами та в процесі навчання [5, 6, 7, 8]. ДН передбачає 4 типи суб'єктів: студент, тьютор (репетитор, наставник, викладач), організатор (планує та координує навчальну діяльність) та адміністратор (забезпечує стабільне функціонування системи, вирішує технічні питання, слідкує за статистикою роботи системи) [3, 5].

Терміновий перехід на ДН потребує перегляду та модифікації методологічних категорій: педагогічної теорії, педагогічної концепції, педагогічної ідеї, педагогічної закономірності та педагогічних принципів [1, 3, 4, 9, 10].

Оскільки тривалість карантину не може бути прогнозованою, концептуального характеру набуває ідея посилення самостійності у ДН студентів, коли взаємодія викладача й студента відбувається у віртуальному просторі, обоє вони перебувають за своїми комп'ютерами й спілкуються за допомогою Інтернету.

Поширення COVID-19 спонукало до термінового перегляду можливостей дистанційних технологій навчання та сприяло впровадженню їх як основних навчальних технологій для забезпечення безперервності навчального процесу в умовах екстремального стану. Не став виключенням Державний заклад «Дніпропетровська державна медична академія МОЗ України» (ДМА). Відповідно до рішення Уряду України від 11 березня 2020 року № 211 «Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19», наказу МОН України від 11.03.2020 № 1/9-154 щодо запровадження

карантину для всіх типів закладів освіти наказом № 49-ОД від 11.03.2020 «Щодо готовності медичної академії для проведення профілактичних заходів з недопущення поширення випадків COVID-19 в місті Дніпро» та наказом № 50-ОД від 11.03.2020 "Про організацію освітнього процесу в академії в умовах запобігання поширенню коронавірусу» в академії введено карантинний режим та терміново впроваджене ДН [5, 11].

Мета роботи – проаналізувати досвід ДН на кафедрі онкології та медичної радіології. Визначити основні проблеми, що виникають при дистанційному вивченні променевої діагностики, променевої терапії, онкології, радіаційної медицини, розглянути можливості їх запобігання та вирішення.

Проведений детальний аналіз комунікації професорсько-викладацького складу кафедри між собою з використанням Viber-чату, аналіз особливостей навчання та самоосвіти студентів 3-6 курсів ДМА при вивченні медичної радіології та онкології на основі відповідей та коментарів з використанням платформ Google classroom, Socrative, месенджера Telegram тощо.

Технології ДН з використанням платформи Google classroom з початку 2019-2020 навчального року в тестовому режимі застосовувалися кафедрою з метою організації самостійної підготовки студентів з онкології. Платформа Socrative протягом останніх декількох років використовувалася нами в тренінговому режимі з метою підготовки студентів до тестування «Крок-2». Своїм досвідом ми поділилися на навчально-методичній конференції академії «Перший досвід впровадження єдиної моделі проведення практичних занять на кафедрах медико-біологічних дисциплін (результати та перспективи)» 28 січня 2020 року та в публікації «Integration of Electronic Education Methods in the Practice of Higher Medical Education» (Crimson

Publishers) [8]. То ж термінове впровадження ДН не стало для кафедри чимось надзвичайним. Однак довелося докласти чимало зусиль для термінового доповнення занять інформаційним контентом, навчальним відеоматеріалом, задачами та тестами з усіх дисциплін, що викладаються кафедрою (онкологія, променева діагностика, променева терапія, радіаційна медицина, клінічне вивчення лікарських засобів) для всіх факультетів трьома (українською, російською, англійською) мовами навчання. Знадобися також додатковий час для навчання співробітників, які в подальшому взяли на себе роль адміністраторів.

Для ДН ми використовуємо платформи Socrative (<https://socrative.com/>), Google classroom (<https://classroom.google.com/>), Sitetv (<https://www.sitetv.net/>), сайт ДЗ «ДМА» (<https://www.dsma.dp.ua/>), сайт студентського навчального гуртка кафедри <https://onco.school.blog/>, конференцсервіс Zoom (<https://zoom.us/>) та Telegram. Платформа Youtube застосована для завантаження лекцій, інструкцій, клінічних випадків тощо. Оперативний зв'язок та координація дій співробітників здійснюється через сервіс Viber та телефоном. Для координації дій студентів застосовується Telegram Messenger (<https://telegram.org/>) та телефонний зв'язок.

Поєднання можливостей кожного сервісу дозволяє успішно в режимі реального часу проводити ДН, надавати студентам інформаційну підтримку, контролювати виконання завдань, роботу з тестами, коментувати відповіді та направляти дії студентів. Разом з цим, практика дистанційних занять висвітлила багато взаємопов'язаних питань, які ми умовно розподілили на комунікативні, логістичні, методичні.

Комунікаційні питання ми розподілили на **навчальні** (між викладачами, між викладачами та студентами, між студентами), **психологічні та мовні**.

Комунікація між викладачами демонструє такі особливості.

Вік викладачів, їх звичний стиль викладання різний, відповідно різний рівень володіння комп'ютером. Оптимізувати педагогічну діяльність дозволяє чіткий розподіл обов'язків: підготовка матеріалів, перевірка, дистанційне ведення журналів тощо.

Необхідна постійна комунікація між співробітниками кафедри. Спілкування виходить далеко за межі робочого часу, часто погляди на вирішення проблем значно різняться, іноді відчувається внутрішній спротив щодо виконання тієї чи іншої роботи (іноді аж до

ігнорування доручення), що призводить до відчуття психологічного напруження в колективі. Більша частина обміну думками та інформацією відбувається в Viber-чаті, що дозволяє практично документувати конкретні розпорядження, думки, зауваження, диспути тощо. Дотримання етичних норм спілкування, своєчасного переводу думок на інші теми дає можливість зменшити емоційну напругу, та, в результаті, знайти правильне рішення проблеми.

Комунікативні питання між викладачами і студентами базуються на повному розумінні того, що студенти теж опинилися в незвичних умовах і їм необхідно немало зусиль, щоб гармонізувати взаємодію з різними кафедрами, на яких нова організація навчального процесу має свої особливості. Водночас здобуття нових знань – одна з найважчих справ людини, але вивчити, набути знання замість студента неможливо. Саме студент повинен докладати для цього зусилля, функція викладача – допомогти йому в цьому.

Наш досвід дистанційного викладання показує такий спектр комунікативних питань між викладачами і студентами.

Деякі студенти реєструються на дистанційних сервісах під вигаданими іменами. Це ускладнює їх ідентифікацію та потребує чимало часу викладачів для переписки з вимогою змінити нікнейм на справжнє ім'я.

ДН потребує постійної комунікації зі студентами. Передусім використовуються персональні номери телефонів викладачів. Питання, що обговорюються, мають передусім логістичний характер, але, досить часто і теоретичний, практичний, рекомендаційний і т. п. Це забирає досить багато часу викладача. Деякі студенти, втрачаючи почуття такту, телефонують у позаробочий час, іноді пізно ввечері, а то і вночі. Платформа Google classroom надає можливість спілкування шляхом листування через меню «Потік». Окрім суттєвого скорочення телефонних розмов, таке спілкування є доступним для всієї аудиторії і тому питання студентів стають обдуманими, якнайкраще артикульованими та зваженими. Викладач має можливість відповісти в зручний для себе час. До того ж діалог зберігається, у разі необхідності його можна переглянути будь-коли. Мінусом цього є спам-завантаженість електронної пошти.

Ще одним комунікативним рішенням є використання Telegram-каналу для відповіді на питання студентів, письмові консультації щодо виконання завдань та пошуку додаткової літератури, зворотнього зв'язку. Використання

месенджерів значно зменшує завантаженість на пошту, але вимагає від викладача значно більше зусиль для пояснень та аргументації.

Значно зменшує навантаження на викладачів розміщення на освітніх платформах розкладів занять, календарно-тематичних планів. Це дозволяє студентам самостійно орієнтуватися в тематиці поточних, пропущених та майбутніх занять.

Часто виникає необхідність коментувати відповіді студентів. Індивідуальні коментарі, зазвичай, видимі лише викладачам і студенту. Але студенти діляться отриманою інформацією між собою, що часто призводить до дублювання відповідей. Досвічений викладач це помічає, і відповідно, може знизити оцінку. Очевидно, що індивідуальні коментарі не завжди є доцільними, або ж вони мають бути націлюючого характеру, без конкретної підказки або тлумачення, найкраще – звернути увагу студента на те чи інше наукове джерело, опрацювавши яке, він зможе знайти вірну відповідь. Більш раціональними є коментарі через меню «Потік», але лише після того, коли завдання оцінене й оцінки відправлені студентам.

Не потребують коментарів завдання, що потребують знань лабораторних норм, анатомічних структур тощо, завдання, на які 100 відсотків студентів дали правильну відповідь. Чи потребують коментарів завдання, де лише поодинокі студенти відповіли неправильно, має вирішувати викладач, виходячи зі свого досвіду.

Замість відповіді іноді студенти ставлять копію якогось тексту, що знайшли в інтернеті, іноді навіть не прибравши з нього рекламну інформацію.

Питання академічної доброчесності взагалі є нагальним в умовах ДН. Тому перевірка текстів на плагіат, особливо якщо мова йде про роботи на кшталт реферату чи курсової, є необхідною. Так, при виконанні подібних робіт у деяких групах оригінальність тексту становить менше 20%, а в деяких випадках 1-2%. При цьому – жодних посилань на джерела інформації. Не менш важливою є проблема передачі курсових робіт наступним групам.

У кожній академічній групі є хоча б один студент, який несвоєчасно виконує або з певною регулярністю пропускає виконання деяких завдань. Більшість студентів попереджають наперед про неможливість вчасного виконання роботи, проте існує певна група студентів, які не вважають за необхідне інформувати про затримку. Вони, як правило, не відповідають на листи викладачів на email, а в деяких групах, що не відрізняються старанністю, старости навіть

часто не відповідають на дзвінки викладачів та активуються лише після втручання деканату.

На курсі онкології практикуються відповіді студентів лише в друкованому вигляді, що значно полегшує перевірку. Водночас на курсах променевої діагностики та променевої терапії практикується написання відповіді на папері з подальшим її фотографуванням та розміщенням фото в Google класі. Це вкрай ускладнює роботу викладачів, оскільки фото не завжди якісне, почерк часто нечитабельний. Фотографії ж займають значно більше об'єму пам'яті на Google-диску, що може призвести до необхідності її платного розширення.

При традиційному денному навчанні між студентом та викладачем устанавлюються певні відносини, які проявляються симпатіями, антипатіями чи нейтральними стосунками. Екран монітора знеособлює як студента, так і викладача. Стосунки цілком формальні, лише на основі написаних студентами чи викладачами текстів. Проте іноді студент (утім, може і викладач?) своїми необережними або спеціально компрометуючими записами може спровокувати конфлікт. Іноді студенти таким чином пред'являють претензії до низьких оцінок, знаючи/розуміючи при цьому, що їх відповіді списані або неправильні. Мистецтво викладача має проявитися в максимумі педагогічної дипломатії заради згладжування конфлікту, більше того, щоб студент ще і виніс з цього конфлікту корисний для себе висновок.

Однією з особливостей комунікації *в студентських групах* є обмін відповідями. Так, протягом карантину ми щодня стикаємося з проблемою, коли 2-3 або більше студентів мають абсолютно однакові відповіді, іноді їх відрізняє лише мова викладення (українська та російська). Причиною є обмін відповідями поміж студентами. Складається враження, нібито студенти просто ділять питання між собою, кожен з них шукає відповідь на одне – два питання, а потім обмінюються між собою. Далі, щоб не було плагіату, кожен пише відповідь своїми словами. Інакше складно пояснити, як на достатньо складне питання правильно відповідає майже вся аудиторія, при цьому навіть якщо є якась неточність, вона повторюється з відповіді у відповідь.

Про *психологічні проблеми комунікації* в навчальних закладах можна говорити багато, але є проблема, що викристалізовується окремо і на яку не можна не звертати уваги – проблема порушення суб'єкт-суб'єктних відносин учасників навчального процесу. Серед таких актуальним є питання девіантних ексцесів збоку

студентів. У нашій практиці мали місце некоректні відповіді, що не мали ніякого відношення до поставленого питання, агресивні коментарі, іноді вкрай образливого характеру стосовно викладача. Пережити таку поведінку без зайвих емоцій було складно, втім нам вдалося зберегти витримку, студенти ж вибачилися за свою поведінку.

Мовна проблема – окремих і надзвичайно актуальний аспект комунікації. Не обговорюється необхідність вільного володіння державною мовою та українською медичною професійною мовою [6]. Професійна мова формується протягом навчання у закладах вищої освіти. Українські студенти досить часто як у житті, так і в навчанні надають перевагу російській мові. Така закономірність спостерігається і при дистанційному навчанні. Не заперечуючи важливість володіння іноземною мовою, ми не знижуємо оцінки за відповіді російською, але максимально намагаємося вести діалог українською, навіть коли студенти відповідають на завдання російською.

Більшість викладачів кафедри в тій чи іншій мірі володіють англійською мовою, але кількість викладачів, що вільно володіють міжнародною мовою навчання, все ж обмежена. Тому при ДН студентів з англійською мовою навчання головне навантаження лягає якраз на цю обмежену групу викладачів.

Аналіз показав низку **логістичних** особливостей, які слід враховувати.

Сервіс «Google classroom» потребує створення окремого акаунту, оскільки функціонування навіть одного класу супроводжується великим обсягом листування через email, запам'ятовує всю пошту та створює проблеми з пошуком листів, що не стосуються класів. Величезний потік інформації швидко заповнює Google диск, що може в найближчому часі поставити питання про купівлю додаткового місця.

Кафедрою до введення карантинного режиму створювався навчальний посібник з онкології, який був майже готовий до заключного редагування. Для забезпечення навчального процесу з онкології власним методичним матеріалом розділи посібника були терміново відредаговані, переформатовані з .docx в .pdf та у вигляді окремих буклетів розміщені в Google класи відповідно до тем занять. На корисні ресурси, що є у вільному доступі в інтернеті, створені відповідні посилання. Ми маємо також електронні підручники, які відсутні у вільному доступі в інтернеті, здебільшого англійською, та які використовуються для навчання в провідних

медичних університетах світу. Аби не порушувати авторських прав, ми розмістили їх у телеграм-каналі, доступом до якого є лише одне посилання, що розміщене на сайті наукового студентського товариства кафедри.

Технології ДН різняться залежно від організації занять.

Так, у студентів 3-х курсів заняття проводиться стрічками протягом навчального семестру/року, на 4 – 6-х курсах – циклами від 3 до 9 навчальних днів залежно від курсу та предмету.

На 3 курсі є необхідність постійного швидкого поповнення навчального та контролюючого контенту українською, російською та англійською мовами протягом усього періоду дистанційного навчання для різних факультетів, які відрізняються за тематикою («Променева діагностика» та «Променева терапія», а також «Радіологія» для стоматологічних факультетів). Одночасно на 3 курсі навчаються 33 академічні групи, кожне заняття в них відбувається за розкладом 1 раз на 2 тижні. Співробітники, які оцінюють знання студентів 3-го курсу, одночасно мають контролювати успішність близько 1000 студентів. Це призвело до однієї з основних проблем, що постають у режимі карантину – страшенного браку часу при перенавантаженні викладачів, залучених до ДН.

На старших курсах створені повноцінні класи, які з циклу в цикл можуть дублюватися. Проте два послідовні цикли з онкології показали, що кожен наступний цикл повинен мати хоча б деякі відмінності від попереднього, оскільки деякі студенти копіюють матеріали та можуть передавати їх наступним групам. Ті ж, у свою чергу, використовують отриманий матеріал в якості відповідей. Незначна зміна умов клінічних завдань (вік, стать хворого, супутні захворювання, ліки, що використовувались, питання аргументованих відповідей) ускладнює обмін інформацією. Ця практика виправдовується вже в декількох поспіль групах студентів, що вивчають онкологію.

Робота ускладнюється через студентів, які несвоєчасно виконують завдання, та тих, хто мав пропуски до карантину і в попередньому семестрі. У зв'язку з ізоляційними обмеженнями отримання дозволу деканату на відпрацювання стало неможливим, наказом по академії студентам дозволено відпрацювати пропущені заняття дистанційно без документа. Для цього нами створені окремі класи. Як альтернатива, студент може приєднатися до поточної теми в групі, що навчається в поточний момент часу. При цьому підтримка контакту з боржниками,

моніторинг їх успішності, призначення додаткових завдань додають роботи та забирають час викладача.

Застосування тестових завдань зменшує дефіцит часу та навантаження на викладачів, проте ми не можемо відмовитись від задач, які для вирішення потребують логічних висновків чи застосування медичних знань.

Задля об'єктивізації оцінок навчальні сервіси, які дозволяють контролювати знання студентів (Google classroom, Socrative), мають бути відповідно налаштовані, щоб студенти не бачили правильних відповідей та не бачили відповідей один одного. При створенні та програмуванні тестових завдань важливо, окрім правильної відповіді, додавати не менше 4 дистракторів, включати режими перемішування тестів та відповідей.

Медична освіта передбачає роботу студентів, особливо старших курсів, біля ліжка хворого, з наступним написанням історії хвороби або протоколу курації. Кафедрою створено електронний протокол курації хворого, максимально адаптований до протоколу курації, що застосовується на державних іспитах, але з урахуванням онкологічного компоненту. Плануємо створення відео з демонстрацією хворих, збору анамнезу, огляду, діагностичних процедур. Раптове введення карантину позбавило нас такої можливості, то ж власного відеоконтенту з курацією хворих наразі ми не маємо. Для дистанційної імітації курації англомовних студентів ми застосовуємо сервіс MedSims платформи MedScape. Його перевагою є те, що, окрім клінічної ситуації, студент отримує і додаткові матеріали у вигляді інструкцій, пояснень тощо. Залишається вирішити питання з добропорядністю англомовних студентів, оскільки ми часто констатуємо копіювання пояснення та застосування копії в якості відповіді. На жаль, подібного україномовного, чи хоча б російськомовного контенту ми не маємо, англомовний контент для українських студентів поки що залишається складним для сприйняття.

Для зручності роботи викладачів та забезпечення вчасної перевірки великого масиву відповідей ми рекомендуємо студентам давати відповіді на питання до 16 години поточного дня заняття. Оскільки студент до вказаної години має право перевірити свої відповіді та виправити їх, ми рекомендуємо не ставити оцінки до 16.00, або, принаймні, не підтверджувати їх. Розуміючи, що можуть бути поважні причини, з яких студент не встиг вчасно відповісти на питання, ми залишаємо відкритими класи, а студентам, які

мають борг, нагадуємо про необхідність складання завдань через коментарі в меню Потік (студенти при цьому отримують листи з нагадуванням на email). Для забезпечення можливості роботи в класах у зручний для них час ми відкриваємо їх заздалегідь.

Вочевидь, у зв'язку з підвищеним навантаженням деякі online-сервіси можуть працювати менш стабільно, ніж звичайно. Так, у роботі сервісу Socrative частіше, ніж раніше, трапляються розриви зв'язку при тестуванні, у зв'язку з чим студенти мають повторно заходити в сервіс, реєструватися та проходити тестування.

За період карантину сайт ДМА декілька разів зазнавав Ddos-атак, що на деякий час унеможливило роботу студентів через меню «Дистанційне навчання». Оскільки для дистанційного навчання нами обрані більш стійкі до подібних атак сервіси на глобальних платформах (Google), свій сервер і домен для роботи інформаційного сайту студентського онкологічного наукового товариства, ми не мали таких проблем.

При розробці дистанційного навчання ми зіткнулися з низкою методологічних питань.

Наближення вітчизняних навчальних програм до провідних світових передбачає також і схожу базу інформаційних ресурсів, тестів, завдань, тренінгових програм, оціночних підходів.

Ми уже говорили про інформаційну частину Google класів. Незважаючи на обмежений доступ студентів до первинно платних ресурсів, все ж залишаються сумніви щодо абсолютної законності такого доступу.

Тести та завдання для студентів у більшості своїй ми взяли з міжнародних електронних ресурсів IFOM, USMLE, Європейської школи онкології тощо. Для україно- та російськомовних студентів вони перекладені відповідно українською чи російською мовами, для англомовних – викладені в оригіналі. Частина завдань створена нами за зразком іноземних.

Переклади та власноруч створені матеріали іноді потребують додаткового редагування, до якого ми намагаємося підключити весь колектив кафедри. Це приховує загрозу викривлення суті тесту чи завдання, тому до таких дій ми вдаємося лише у випадку неоднозначності перекладу чи смислу перекладеного матеріалу.

Чи не найактуальнішою проблемою при створенні класів для нас стала складність завдань. Звичний підхід до викладання дисциплін базувався на тезі, що ми готуємо сімейного лікаря/лікаря загальної практики, який мусить орієнтуватися в загальній ситуації, проводити достатньо стандартні для сімейної медицини/загальної

практики обстеження та лікування, скринінг та профілактику, а в разі необхідності застосування високоспеціалізованих технологій хворі направляються в спеціалізовані клініки. Пошук інформаційних матеріалів, завдань та тестів у міжнародних навчальних базах показав, що обсяг знань, якими студент має оволодіти при вивченні дисципліни, виходить далеко за межі прийнятого в нашій країні. Практика ж роботи зі студентами та інтернами, подальше спілкування з лікарями загальнолікувальної мережі показують достатньо низький рівень виживаності знань, здобутих під час навчання в академії. Тож посилення вимог до опанування розширеним обсягом інформації, на наш погляд, виглядає цілком виправданим, а пошук інформації для вирішення складного питання залишає відбитки в пам'яті студента та стане йому в нагоді в майбутньому.

Значна кількість навчальних ресурсів є доступною англійською мовою, досить часто у вільному доступі або є безкоштовною, хоча потребує реєстрації. Позиція кафедри полягає в тому, що студенти повинні користуватися цими ресурсами без перекладу на українську чи російську мови. До того ж користування англійськими першоджерелами паралельно з вивченням предметів сприяє розвитку англійської мови професійного спрямування. Іноді ми зустрічаємо спротив зі сторони студентів, які стверджують, що вони не зобов'язані навчатися іноземною мовою, оскільки навчаються в Україні та мають бути забезпечені україномовними або російськомовними джерелами. Слід зауважити, що у вільному доступі є велика кількість інформаційних джерел російською мовою, посилення на декі з них є в створених нами класах.

У більшості створених нами класів є відеолекції (як власного виробництва, так і з інтернету) або посилення на відеолекції (в т.ч. на <https://www.sitetv.net/>). Як показує аналіз, середня тривалість перегляду лекції не перевищує 6 хв., а утримання аудиторії є досить низьким (від 8 до 20%). Можна додати до класу питання, відповідь на які студенти можуть отримати, лише переглянувши лекцію, але такий підхід не гарантує утримання студента, а може спонукати його до пошуку альтернативних та не завжди коректних джерел інформації.

Для прискорення перевірки завдань має бути створена база ключів до тестів або так званих ідеальних відповідей на питання. У той же час викладач, що перевіряє завдання, має орієнтуватися на правильну відповідь та адекватно оцінювати логіку лікарського мислення студентів. Слід зазначити, що тестові питання

IFOM, USMLE дуже складно знайти в мережі, необхідно використовувати платні платформи, але вони не дають пояснень до правильних чи неправильних відповідей, а зазвичай лише указують на правильний дистрактор. Тому такі тести потребують пошуку аргументування до правильної відповіді, а для цього ми використовуємо найсучасніші підручники для підготовки до цих тестів під редакцією Kaplan – medical.

ВИСНОВКИ

1. Практика викладання в екстремальних умовах продемонструвала, що ДН може бути рівно ефективним денній освіті для теоретичних дисциплін. Разом з тим, навчання в медичному вищому навчальному закладі, і, зокрема, на клінічній кафедрі, має практичну частину, де студент мусить контактувати з пацієнтами, оволодівати медичними навичками та маніпуляціями. Тому дистанційне вивчення клінічних дисциплін не може замінити освіту в її традиційному вигляді.

2. Аналіз досвіду ДН в умовах високої епідеміологічної небезпеки, що тягне за собою значне психоемоційне напруження в суспільстві, показав низку проблем, що потребують урахування та, як правило, швидкого вирішення, серед яких комунікація між співробітниками кафедри, комунікація між викладачами і студентами (аж до порушення суб'єкт-суб'єктних відносин), комунікація студентів між собою, логістичні та методичні проблеми. Адекватне та постійне моніторування проблем, спокійне, без зайвих емоцій, реагування на зміни ситуації та комунікативні проблеми, що виникають, є запорукою спокійного та якісного ДН.

3. Стівідсоткове ДН, як вимушена акція, може застосовуватися лише в екстремальних ситуаціях. У разі тривалого застосування такий вид навчання може призвести до зниження навчальної мотивації студентів, професійного вигорання та втрати інтересу до викладацької діяльності викладачів. «Живе» спілкування, діалог, можливість працювати в практичних умовах клініки значно більше сприяє вихованню майбутнього покоління медичних працівників. Разом з тим, набутий досвід стане відмінною підмогою для позааудиторної роботи студентів.

4. Ситуація, що потребує екстреного застосування ДН, може настати будь-коли, будь-де і з будь-якої причини. Навчальним закладам необхідно бути готовими до цього в будь-який момент часу. Сучасні технічні можливості дозволяють створити повноцінний навчальний контент. З урахуванням можливого настання

екстрених ситуацій, що можуть потребувати негайного застосування віддаленого навчання, програми та технології ДН мають бути готовими до застосування, незалежно від умов, в яких працює навчальний заклад (мирний чи воєнний стан, природня чи техногенна безпека тощо).

5. Назріла нагальна необхідність створити український дистанційний сервіс імітації курації хворих за прикладом MedSims.

6. Використання української мови в навчанні, українських підручників, перекладених українською мовою світових джерел, власних методичних розробок та лекцій, клінічних випадків із

власного досвіду, власних відеоматеріалів мають стати педагогічним принципом, який формує національну свідомість, розвиває мовну практику; прищеплює шанобливе ставлення до медичних досягнень України. Використання англійських підручників та іншого англійського навчального контенту сприяє розширенню знань як викладачів, так і вітчизняних та іноземних студентів, дозволяє оволодіти надбанями світової медичної науки.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гаврілова Л. Г., Катасонова Ю. І. Теоретичні аспекти впровадження дистанційного навчання в Україні. *Освітлогічний дискурс*. 2017. Т. 16-17, № 1-2. С. 168-182.

URL: <http://od.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/view/433/362>

2. Гладуш В. А., Лисенко Г. І. Педагогіка вищої школи: теорія, практика, історія: навч. посіб. Дніпропетровськ: ТОВ «Роял Принт», 2014. 417 с.

3. Дистанційна освіта. Вища освіта. Інформаційно-аналітичний портал про вищу освіту в Україні та за кордоном. URL: <http://vnz.org.ua/dystantsijna-osvita/pro> (дата звернення: 17.04.2020).

4. Дистанційна освіта: навчальні заклади, які надають можливість навчатись віддалено. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/distancijna-osvita> (дата звернення: 17.04.2020).

5. Корбут О. Г. Дистанційне навчання: моделі, технології, перспективи. *Новітні освітні технології в контексті Євроінтеграції*: матеріали X міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 14 січня 2015), Київ: КПІ. URL: <http://confesp.fl.kpi.ua/ru/node/1123> (дата звернення: 17.04.2020).

6. Краєвська Г. П. Українська мова як засіб професійного спілкування медика (актуальні пробле-

ми сучасного медичного термінознавства). Вінниця, 2016. 48 с.

URL: <https://dspace.vnm.edu.ua/bitstream/handle/123456789/422/мова%20проф...pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7. Ягупов В. В. Педагогіка як наука. Предмет і об'єкт педагогіки. *Педагогічна теорія і практика*. Онлайн-бібліотека освітньої та наукової літератури. URL: https://eduknigi.com/ped_view.php?id=34

8. Avierin D., Zavizion V., Bondarenko I., Hojouj M., Prokhach A. Integration of Electronic Education Methods in the Practice of Higher Medical Education. *Novel Practices in Medical Study*. 2020. Vol. 1, No. 1. NPMS.000501.2020.

9. Five Standards of Effective Pedagogy. URL: <https://www.tolerance.org/professional-development/five-standards-of-effective-pedagogy> (дата звернення: 17.04.2020).

10. Riahi S., Riahi A. The Pedagogy of Higher Education: How to Evaluate the Quality of Training in Morocco to Improve it. Inter. *Journal of Engineering Pedagogy*. 2018. Vol. 8, No. 1, P. 92-108. DOI: <https://doi.org/10.3991/ijep.v8i1.7984>

11. URL: <https://www.dsma.dp.ua/> (дата звернення 11.04.2020).

REFERENCES

1. Havrilova LH, Katasonova YI. [Theoretical aspects of the introduction of distance learning in Ukraine]. *Osvitlohichnyi dyskus*. 2017;1-2(16-17):168-82. Ukrainian. Available from: <http://od.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/view/433/362>

2. Gladush VA, Lysenko HI. [Higher school pedagogy: theory, practice, history: textbook. way]. Dnepropetrovsk: LLC "Royal Print"; 2014. p. 417. Ukrainian.

3. [Distance education. Higher Education. Information and analytical portal about higher education in Ukraine and abroad]. Ukrainian.

URL: <http://vnz.org.ua/dystantsijna-osvita/pro> (дата звернення 17.04.2020)

4. Дистанційна освіта: навчальні заклади, які надають можливість навчатись віддалено. Ukrainian. Available from: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/distancijna-osvita>

5. Korbut OH. [Distance learning: models, technologies, prospects. The latest educational technologies in the context of European integration: materials X international. scientific-practical conf. Kyiv, January 14, 2015]. Kyiv: KPI; 2015. Ukrainian. Available from: <http://confesp.fl.kpi.ua/ru/node/1123>

6. Kraievska HP. [Ukrainian language as a means of professional communication of physicians (current problems of modern medical terminology)]. Vinnytsia; 2016. p. 48. Ukrainian. Available from: <https://dspace.vnmu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/422/мова%20проф...pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7. Yagupov VV. [Pedagogy as a science. Subject and object of pedagogy. Pedagogical theory and practice]. Pedahohika: Textbook. manual. [Internet]. Kyiv: Lybid; 2002. p. 560. Ukrainian. Available from: https://eduknigi.com/ped_view.php?id=34

8. Avierin D, Zavizion V, Bondarenko I, Hojouj M, Prokhach A. Integration of Electronic Education

Methods in the Practice of Higher Medical Education. Novel Practices in Medical Study. 2020;1(1). NPMS.000501.2020.

9. Five Standards of Effective Pedagogy. [Internet]. Available from: <https://www.tolerance.org/professional-development/five-standards-of-effective-pedagogy>

10. Riahi S, Riahi A. The Pedagogy of Higher Education: How to Evaluate the Quality of Training in Morocco to Improve it. International Journal of Engineering Pedagogy. 2018;8(1):92-108. Available from: <https://doi.org/10.3991/ijep.v8i1.7984>

11. [Internet]. Available from: <https://www.dsma.dp.ua/>.

Стаття надійшла до редакції
22.04.2020

