

THE WORLD OF SCIENCE AND INNOVATION

Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference

London, United Kingdom

11-13 November 2020

London, United Kingdom

2020

UDC 001.1

The 4th International scientific and practical conference “The world of science and innovation” (November 11-13, 2020) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2020. 1007 p.

ISBN 978-92-9472-197-6

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // The world of science and innovation. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2020. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iv-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-the-world-of-science-and-innovation-11-13-noyabrya-2020-goda-london-velikobritaniya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: london@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 Cognum Publishing House ®

©2020 Authors of the articles

УДК 57:68:378.147:614.46

**ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «МЕДИЧНА
БІОЛОГІЯ» АНГЛОМОВНИМ СТУДЕНТАМ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Бурцева Дар'я Олександрівна

викладач

Шаторна Віра Федорівна

д.б.н., професор

Колосова Ірина Іванівна

к.б.н., старший викладач

Руденко Катерина Миколаївна

Викладач

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

м. Дніпро, Україна

Анотація: у статті розглянуто та проаналізовано основні методи викладання дисципліни «Медична біологія» викладачами кафедри медичної біології, фармакогнозії та ботаніки ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» з використанням інформаційних та комп'ютерних технологій під час організації дистанційного навчання (ДН) в умовах карантину. Висвітлено переваги та недоліки застосування такої форми навчання у вищому медичному навчальному закладі з урахуванням особливостей навчання іноземних англомовних студентів.

Ключові слова: дистанційне навчання, медична біологія, вища медична освіта.

Вступ. На сьогоднішній день одним із актуальних питань при підготовці фахівців медичного профілю є впровадження сучасних інформаційних технологій та методів у навчальний процес при переході на (ДН) в умовах

карантину, з урахуванням особливостей викладання дисциплін медико-біологічного профілю [1, с. 96]. Медична біологія – фундаментальна дисципліна, яка лежить в основі клінічної медицини, тому одним із найважливіших завдань процесу її викладання в системі вищої медичної школи є, по-перше, теоретична підготовка на основі існуючих у студентів фундаментальних знань, по-друге, створення умов максимальної наочності і ілюстративності досліджуваних явищ і процесів з широким використанням для цієї мети різних біологічних об'єктів. Слід також відмітити, що існують певні особливості при викладанні даної дисципліни студентам-іноземцям першого курсу, зокрема, тим, які навчаються за англomовною програмою [2, с. 192].

Для досягнення повноцінної ефективності навчальної діяльності необхідними є правильно сплановане, систематичне і структуроване викладання матеріалу, контроль засвоєних знань, умінь і навичок студентів. Враховуючи це, доцільним є поєднання, модернізація різних існуючих методів навчання та їх пристосування до інтерактивних умов [3, с. 25]. Тому основними завданнями викладачів кафедри медичної біології, фармакогнозії та ботаніки «Дніпропетровської медичної академії МОЗ України» є адаптація та удосконалення викладання медичної біології англomовним студентам в умовах ДН.

Мета – аналіз досвіду та висвітлення загальних положень організації дистанційної форми навчання: структури лекцій, семінарських та практичних занять, форм та змісту контролю засвоєння практичного та теоретичного матеріалу при викладанні дисципліни «Медична біологія» студентам-іноземцям першого курсу англomовної форми навчання на кафедрі медичної біології, фармакогнозії та ботаніки.

Основна частина. Дистанційне навчання – засіб отримання освіти за певною спеціальністю, під час якої в освітньому процесі використовуються традиційні та інноваційні методи, засоби та форми навчання, засновані на комп'ютерних та телекомунікаційних технологіях [4, с. 192]. Раніше він розглядався як альтернатива і додаткова освіта лікарів [1, с. 97], однак, у зв'язку

із сучасним епідеміологічним станом став майже єдиним варіантом здобуття медичних спеціальностей. Сучасні умови, а також нестримний розвиток інформаційних технологій та мережі Інтернет спонукає впроваджувати методи «віртуального» навчання як основні для забезпечення безперервності навчального процесу [5, с.13].

При впровадженні ДН в освітній процес ключовим моментом є територіальна віддаленість викладача і студента, тому основу освітнього процесу при такій формі навчання складає самостійна робота здобувача вищої освіти. В даному випадку мотивація студента відіграє визначну роль, оскільки саме вона сприяє отриманню дійсно якісних результатів у засвоєнні знань і є рушійною силою для дистанційної освіти. Що стосується підбору та застосування різноманітних методик викладачем для успішного засвоєння матеріалу, то всі методики безпосередньо залежать від технічних засобів та способів організації контакту зі студентами [6, с. 5].

Студенти англomовної форми навчання, так само як і вітчизняні, вивчають дисципліну «Медична біологія» впродовж першого курсу, і труднощі викладання її англійською мовою полягають у вирішенні багатьох питань, пов'язаних зі зміною місця проживання, адаптацією до нових вимог у контролі знань; організації індивідуального навчального процесу, пов'язаного з саморозвитком особистості, набуттям навичок самостійної роботи; відсутністю у більшості студентів довузівської адаптації, мовною підготовкою, різним рівнем знань студентів, які приїхали з різних країн. Враховуючи взаємодію викладачів та студентів через електронні пристрої під час ДН та відсутність очного контакту, дані питання постають більш гостро. Виходячи із вищевикладеного, стає необхідним постійне та безперервне самовдосконалення як викладача, так і студента [7, с. 31].

При використанні ДН можуть застосовуватись різні методи донесення навчальної методичної інформації до здобувачів вищої освіти різних категорій (інтерактивні лекції, практичні заняття та семінари, реферати та конспекти,) з використанням сучасних електронних пристроїв, таких як ноутбук, планшет,

мобільний телефон та спеціалізованих програмних ресурсів, електронного інформаційного освітнього середовища, різних видів телекомунікацій та технологічних платформ [8, с. 6]. На кафедрі медичної біології, фармакогнозії та ботаніки для викладання дисципліни «Медична біологія» застосовуються наступні платформи та програми: сайт кафедри (<https://204.dsma.dp.ua/>), Google Classroom, Google Meet, MOODLE, Zoom. Спілкування, консультування та взаємозв'язок зі студентами та викладачів між собою здійснювався за допомогою мобільних додатків: Viber, WhatsApp, Telegram.

Дисципліна «Медична біологія» є обов'язковою для здобувачів спеціальностей «Медицина» та «Стоматологія» англomовної форми навчання. Її основна мета – формування у студентів основних системних уявлень про базові біологічні поняття і явища в області цитології, генетики, медичної паразитології для застосування їх в практичній діяльності.

Викладання дисципліни на кафедрі здійснюється під час лекцій та практичних занять. Контроль знань студентів відбувається шляхом проведення семінарських занять, написання двох модульних робіт та здачі екзамену в кінці другого семестру.

Лекції залишаються найважливішою складовою в педагогічному процесі вищої професійної освіти. При переході ДЗ «ДМА» на ДН на нашій кафедрі було прийнято рішення надати доступ студентам до електронних варіантів лекцій, які було розміщено на сайті кафедри. Всі лекції для англomовних студентів були оформлені у вигляді слайдів презентації та супроводжувались аудіозаписом з коментарями та поясненнями лектором викладеного матеріалу. Такий підхід дозволив уникнути проблем з Інтернетом при читанні лекції он-лайн та дозволив студентам ознайомитись з лекційним матеріалом у зручний для них час. Для тих студентів, які конспектують лекції, така форма подачі надає можливість якісно обробити викладений матеріал у комфортному для кожного темпі, зупиняючи презентацію у потрібному місці. Однак, недоліком такого формату є те, що не всі студенти виконують самостійне опрацювання матеріалу. Для вирішення цього питання викладачі кафедри читають і он-лайн

лекції з використанням платформи Zoom та Google meet, можливості яких дозволяють проводити демонстрації презентацій паралельно з викладанням матеріалу. Такий формат нагадує лекцію в аудиторії, оскільки викладач може задавати питання аудиторії та відповідати на питання студентів, що підвищує ефективність засвоєння викладеного матеріалу. При цьому, основним недоліком такого формату є технічні особливості мережі Інтернет, і відсутність якої у визначений час може стати причиною відміни проведення лекції. Більш того, студент може використовувати цю причину для відмови від присутності на занятті.

Що стосується проведення практичних занять з англomовними студентами у форматі ДН, то тривалий час роботи викладачів з іноземними студентами дав можливість для нашої кафедри накопичити як певний досвід структурованого, послідовного викладання дисципліни, так і шляхи вирішення труднощів адаптаційних процесів, яких іноземні студенти особливо гостро зазнають у перший рік перебування в новій для них країні [7, с. 31]. При вивченні будь-якої медичної спеціальності, візуалізація відіграє ключову роль у набутті знань лікаря, тому на кафедрі ще до введення дистанційної форми навчання був розроблений контент, який демонструвався шляхом використання Smart TV в аудиторіях [3, с. 25]. Однак, враховуючи умови, довелося доповнити кожне заняття як інформаційним та відеоматеріалом, так і тестовими завданнями.

На сьогоднішній день структура кожного практичного заняття наступна:

1) Відеоконференція, під час якої викладач проводить контроль присутніх, усне опитування студентів з поточної теми, пояснює найбільш складні питання, використовуючи фото- та відеоматеріал для наочності. Під час відеоконференції студенти разом із викладачем вирішують задачі з молекулярної біології та генетики. Для вирішення задачі, яку студенти отримують за посиланням у Chat відповідної програми, відводиться певний час залежно від складності завдання. Задачу можна розв'язувати в режимі

реального часу із залученням усіх студентів групи або надати можливість вирішувати самостійно. Протягом заняття в аудиторії студенти працюють з мікроскопами, відпрацьовуючи практичні навички діагностики. Для вирішення цієї задачі та демонстрації лабораторних препаратів он-лайн викладачі застосовують відеокамеру, яка підключена до мікроскопа із виведенням зображення на екран пристрою, з якого проводиться заняття. Ця частина заняття займає 50 – 70% часу заняття та спочатку проводилась з використанням програми Zoom, а на сьогоднішній день – Google Meet. Дані платформи надають багато можливостей як викладачу, так і студенту. Під час практичного заняття викладач може відповісти на запитання студентів, розпочати дискусію в режимі реального часу.

2) Контроль знань. Пріоритетним методом для оцінювання знань студентів є тестовий контроль, який забезпечує індивідуальну роботу кожного студента, підвищує її якість. Тестові завдання створюються з використанням завдань з банку ліцензійного іспиту «Крок-1» для англomовних студентів. На перших етапах ДН проводилось тестування на платформі Google Classroom шляхом використання Google Форм. Однак, дана форма має ряд недоліків, тому було прийняте рішення використовувати сучасну систему електронного навчання MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Enviroment), яка дозволяє проводити тестування та семінари з обмеженням часу та кількості спроб на один тест, що сприяє більш об'єктивному оцінюванню знань студентів. Також для оцінки знань в системі MOODLE можуть бути використані індивідуалізовані завдання з відкритою формою відповіді з встановленим строком здачі [8, с. 7]. На цю частину практичного заняття відводиться 30 – 50% часу в залежності від теми. Усі надіслані завдання та тести оцінюються викладачем з урахуванням активності студента на занятті. Таким чином, студент отримує завдання на початку (усна відповідь, вирішення задачі, аналіз лабораторного препарату) та в кінці заняття, що дає можливість контролювати його присутність на занятті. Якщо студент зареєструвався, але не виконав жодного завдання, викладач реєструє його відсутність. Всі оцінки

вносяться викладачем в електронний журнал, де студент може відстежувати свою успішність з даного предмета за кожною темою.

Безумовно, існують і недоліки проведення практичного заняття в такій формі. По-перше, залежність від мережі Інтернет, нестабільність якої може унеможливити проведення заняття за розкладом або сповільнювати процес викладання та опрацювання матеріалу. По-друге, студенти можуть під'єднуватись до відеоконференції, але не вмикати камеру чи мікрофон, пояснюючи це недостатньою технічною оснащеністю електронного пристрою або нестабільним Інтернет-з'єднанням. Цей факт перешкоджає ефективній взаємодії викладача та студента під час заняття. По-третє, при такій формі навчання викладач не може повноцінно контролювати використання студентами додаткових джерел під час тестового контролю знань або усної відповіді. В четвертих, при виконанні завдання з відкритою відповіддю англomовні студенти практикують написання відповіді на папері з подальшим її фотографуванням та надсиланням викладачу. Це ускладнює перевірку, оскільки фотографії часто неякісні та відповіді написані нерозбірливо. Також одним з недоліків є обмін відповідями, коли робота одного і того ж студента надсилається від імені інших.

Для організації ДН викладацький колектив кафедри медичної біології, фармакогнозії та ботаніки намагається враховувати специфіку викладання медичної біології іноземним англomовним студентам не тільки під час проведення занять, а і при забезпеченні ефективної підготовки до них. На електронній сторінці кафедри розміщуються навчально-методичні посібники, протокольні зошити, календарно-тематичні плани, електронні лекції, завдання до кожного заняття, посилання на відео, електронні підручники та ін. Вся ця інформація дублюється також на платформі MOODLE. Таким чином, студент забезпечений всім необхідним для успішного оволодіння матеріалом.

Комунікація з англomовними студентами здійснюється постійно у вигляді он-лайн консультацій, бесід, під час яких надається допомога в оволодінні навчальними навичками. Для цього використовуються здебільшого месенджери

WhatsApp, Telegram та Viber. Ефективним для зворотного зв'язку зі студентами є створення робочих чатів в даних додатках для кожної академічної групи, де можна надати всю необхідну інформацію одночасно всім студентам групи, а не тільки старості, відповісти на питання студентів, коментувати виконання завдань. Такий вид спілкування є досить мобільним, оскільки викладач і студенти можуть відповісти у зручний для них час, і для цього не потрібно знаходитись на робочому місці. До того ж, діалог зберігається, у разі необхідності його можна переглянути будь-коли. Створення окремих електронних скриньок для кожної групи студентів не показало своєї ефективності через ряд недоліків, одним із яких є надмірна завантаженість пошти та несвоєчасні відповіді з обох сторін. Основним недоліком комунікації зі студентами через мобільні додатки є те, що для цього використовуються персональні номери телефонів викладачів. Також, для аргументації та надання детальної відповіді кожному студенту викладач витрачає багато часу, оскільки питання, які обговорюються часто несуть теоретичний, практичний рекомендаційний характер. Слід відмітити, що іноді іноземні англомовні студенти пишуть і телефонують в поза робочий час, іноді вночі.

Незважаючи на численні дискусії щодо переваг та недоліків дистанційної освіти та критику зі сторони багатьох педагогів, ДН в існуючих умовах зайняло вагоме місце на ринку сучасної освіти. Термінове впровадження ДН змусило внести певні корективи у процес викладання дисципліни «Медична біологія» на кафедрі медичної біології, фармакогнозії та ботаніки англомовним студентам для забезпечення безперервності навчального процесу. Викладачі кафедри намагаються зберігати раціональний баланс традиційних та новітніх методів викладання в умовах віртуальної форми навчання. Всі застосовані методи та прийоми мали переваги і недоліки. Проаналізувавши наш досвід та досвід інших вищих навчальних закладів медичного профілю [9, с. 197], ми можемо стверджувати, що такий вид навчання є надзвичайно ефективним для забезпечення отримання вищої медичної освіти. Однак, він не замінить очне навчання у вищому медичному навчальному закладі у зв'язку з необхідністю

оволодіння студентами практичних навичок. Ця система потребує подальшої модернізації та розвитку як освітніх програм та методів, так і технологічного забезпечення в Україні [5, с. 13]. Поряд з цим, перехід на таку форму навчання сприяє підвищенню кваліфікації викладачів, опануванню ними новітніх інформаційних технологій та програм, а це є невід’ємним в організації навчального процесу та підвищенні якості вищої освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Романова Ю.Г. Дистанційне навчання у вищій медичній освіті // Медична освіта. – 2015. № 1. – С. 96 – 98.
2. Лисаченко О.Д. Дистанційне навчання на кафедрах морфологічного профілю в умовах карантину. Переваги та недоліки // Вісник проблем біології і медицини. – 2020 – Вип. 3. – С. 188-189.
3. Ільїна О.І. Smart-середовище для навчання студентів ВНЗ // Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія [Електронний ресурс]: матеріали міжвузівського вебінару / – Вінниця : ВТЕІ КНТЕУ. – 2017 – С. 25.
4. Кадемія М.Ю. Дистанційне навчання у віртуальному університеті як спосіб доступу до якісної освіти // Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. – 2016. – № 2. – С. 192.
5. Баришнікова В.В. Основні переваги та недоліки дистанційної освіти // Матеріали І Всукраїнської науково-практичної конференції «Дистанційна освіта України: інновації, нормативно-правові, педагогічні аспекти». – 2020. – С. 13.
6. Завізіон В.Ф. Дистанційне навчання: можливості та проблеми в умовах карантину // Медичні перспективи. – 2020. Т.25, № 2. – С. 4 – 12.
7. Кнігавко В.Г. Шляхи подолання труднощів адаптаційних процесів до навчання у іноземних студентів на кафедрі медичної та біологічної фізики і медичної інформатики // X Міжрегіональна науково-методична інтернет-конференція.- Харків. – 2017. – С. 31.

8. Авдєєв О.В. Використання дистанційної системи MOODLE для Оптимізації навчального процесу у вищій школі // Медична освіта. – 2015. № 1. – С. 6 – 8.

9. Аряєв М.Л. Перший досвід дистанційного навчання в медичних вузах України в умовах COVID-19-карантину // Здоров'я дитини. – 2020. С. 195 – 199.