

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ

II науково-практичної інтернет-конференції
**РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧИХ НАУК
ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ
ДОСЯГНЕНЬ У МЕДИЦИНІ**



*м. Чернівці
22 червня 2022 року*

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

CONFERENCE PROCEEDINGS

II Scientific and Practical Internet Conference **DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCES AS A BASIS OF NEW ACHIEVEMENTS IN MEDICINE**



Chernivtsi, Ukraine
June 22, 2022

УДК 5-027.1:61(063)

Р 64

Медицина є прикладом інтеграції багатьох наук. Наукові дослідження у сучасній медицині на основі досягнень фізики, хімії, біології, інформатики та інших наук відкривають нові можливості для вивчення процесів, які відбуваються в живих організмах, та вимагають якісних змін у підготовці медиків. Науково-практична інтернет-конференція «**Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині**» покликана змінювати свідомість людей, характер їхньої діяльності та стимулювати зміни у підготовці медичних кадрів. Вміле застосування сучасних природничо-наукових досягнень є запорукою подальшого розвитку медицини як галузі знань.

Конференція присвячена висвітленню нових теоретичних і прикладних результатів у галузі природничих наук та інформаційних технологій, що є важливими для розвитку медицини та стимулювання взаємодії між науковцями природничих та медичних наук.

Голова науково-організаційного комітету

Володимир ФЕДІВ професор, д.фіз.-мат.н., завідувач кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Члени науково-організаційного комітету

Тетяна БІРЮКОВА к.тех.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Оксана ГУЦУЛ к.фіз.мат.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Марія ІВАНЧУК к.фіз.мат.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Олена ОЛАР к.фіз.мат.н., доцент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету

Почесний гість

Prof. Dr. Anton FOJTIK Факультет біомедичної інженерії, Чеський технічний університет, м.Прага, Чеська республіка

**Комп'ютерна верстка:
Марія ІВАНЧУК**

Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині: матеріали II науково-практичної інтернет-конференції, м. Чернівці, 22 червня 2022 р. / за ред. В. І. Федіва – Чернівці: БДМУ, 2022. – 489 с.

У збірнику подані матеріали науково-практичної інтернет-конференції «Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині». У статтях та тезах представлені результати теоретичних і експериментальних досліджень.

Матеріали подаються в авторській редакції. Відповідальність за достовірність інформації, правильність фактів, цитат та посилань несуть автори.

Для наукових та науково-педагогічних співробітників, викладачів закладів вищої освіти, аспірантів та студентів.

Рекомендовано до друку Вченою Радою Буковинського державного медичного університету (Протокол №11 від 22.06.2022 р.)

ISBN 978-966-697-983-7

3. забезпечити проведення регулярних on- line семінарів для викладачів з морального виховання студентів-медиків;

Список використаних джерел

1. Спирина И. Д., Витенко И. С., Напреенко А. К. Медицинская психология. Днепропетровск, 2014. 456 с.
2. Stupak F. Ya. History of medicine : textbook. Kiev, 2016. 128 p.
3. Семенова Л. С., Корягін Ю. А. Значення наукових ідей М.І. Пирогова для сучасної організації охорони здоров'я. Медичні перспективи. 2015. № 1. С. 143-145.
4. Semyonova L. S. Importance of studying I.V. Leshko-Popel activities for moral education of medical students. Медичні перспективи. 2017. № 1. С. 141-146.
5. Семенова Л. С. Пам'яті професора Володимира Порфирійовича Карпова. Медичні перспективи. 2013. № 3. С. 157-159.
6. Семенова Л. С. Згадаймо вчителя та колегу Івана Олександровича Логвиненка. Медичні перспективи. 2015. № 1. С. 146-147.
7. Лехан В. М., Семенова Л. С. Професор Ковров Яків Григорович. Медичні перспективи. 2009. № 3. С. 117-118.
8. Semyonova L. S. Klimenko I. N. Anton Chekhov and his literary works as sources of studying humanism in medicine. Медичні перспективи. 2018. № 1. С. 139-144.

УДК : 378.147.016:611.018

Семенюк Т.О., Малик Ю.Ю., Пентелейчук Н.П.

Новітні освітні технології при опануванні дисципліни «гістологія, цитологія та ембріологія» у Буковинському Державному Медичному Університеті

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

semeniuk.tetiana@bsmu.edu.ua, malyk.yuliia@bsmu.edu.ua, pentelejchuk.nataliia@bsmu.edu.ua

Анотація. Дана стаття дає можливість розглянути результати впровадження новітніх освітніх технологій у навчальний процес студентів Буковинського державного медичного університету опановуючи навчальну дисципліну «Гістологія, цитологія та ембріологія». Сучасний темп розвитку освіти, виклики сьогодення, зокрема, пандемія COVID-19 та воєнний стан в Україні, роблять актуальним пошук інноваційних форм якісної організації навчального процесу. Саме це і призвело до впровадження інформаційних технологій в освіту і формування окремого сучасного виду навчання – дистанційного. Впродовж останніх двох років в Україні на всіх рівнях освіти започатковується та удосконалюється дистанційна форма навчання, що надає можливість індивідуалізувати процес набуття знань, умінь, практичних навичок. Освітній процес відбувається переважно за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного

учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, що функціонує на базі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Ключові слова: дистанційне навчання, новітні освітні технології, медична освіта

Медична допомога сьогодні, як ніколи, має бути надійною, високоефективною, безпечною та вчасною. Нині інформаційні технології використовуються в багатьох галузях охорони здоров'я та освіти [3,4] і тому є доцільним та важливим використовувати їх починаючи з початкового етапу становлення медичного та фармацевтичного фахівця. Дані фахівці мають бути конкурентоспроможними, кваліфікованими, здатними йти в ногу з технічним прогресом. Знання основ комп'ютерних технологій фахівцю з медичною освітою потрібно не менше ніж фахівцю з економічною або технічною освітою. Становлення відповідної компетентності у майбутніх медиків можливо досягти шляхом розробки та удосконалення певного методичного забезпечення з використанням засобів інформатизації навчального процесу. Досягнення позитивних результатів залежить від ступені мотивації учасників інноваційного навчального процесу. Для отримання бажаних результатів інноваційної діяльності мають бути створені відповідні умови роботи, передбачені колективні стимули та індивідуальні здібності кожного працівника. Виклики сьогодення зокрема, пандемія COVID-19 [2] та воєнний стан в Україні [1], вносять свої корективи, ставлять завдання перед суспільством та спрямовано ведуть до їх якісного виконання.

Метою роботи було визначення ролі інноваційних технологій та їх впровадження у навчальний процес кафедри гістології, цитології та ембріології БДМУ під час дистанційного навчання, що базується на принципі самостійного навчання здобувачів освіти, де вони віддалені у просторі від викладача, але водночас завжди мають можливість підтримувати спілкування, зокрема, «студент – викладач», «студент – студент», «студент – інформація» за допомогою різних засобів комунікації.

Практичні заняття та лекції проводяться у синхронному режимі за допомогою сервісу відео конференцій «Google Hangouts Meet». Під час практичних занять студенти працюють з викладачем у інтерактивній формі, при якій у студентів є можливість обмінюватись думками, висловлювати ідеї та пропозиції, а викладач стає модератором спільної діяльності, ділової співпраці та творчого пошуку. Кожна нова тема, кожне питання стимулює інтерес студентів до нових знань, до розвитку себе з метою використання набутих знань у конкретній практичній діяльності. Під час опитування теоретичного матеріалу, яке відбувається у вигляді дискусії, проявляється самостійність мислення студента та його бачення вирішення проблеми.

Обговорення окремих ситуаційних завдань активізує студентів, розвиває в них аналітичні та комунікативні здібності. Особливо сьогодні, при навчанні в умовах воєнного стану у країні, звертаючи увагу на те, як нашій державі потрібні медики, неможливо оминати і гуманістичне навчання, яке спрямоване на виховання свідомих громадян, справжніх та відданих патріотів у своїй галузі, становлення їхнього фізичного й морального здоров'я, яке має працювати на користь нашому суспільству. Під час проведення тестувань студентів онлайн з використанням серверу дистанційного навчання MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), з одного боку, набувається самоосвітня компетентність окремо кожного студента, а з іншого боку, в межах групи студентів визначається рейтинг, а це, у свою чергу, навчає їх бути конкурентоспроможними та найкращими. Практичні заняття та лекції відбуваються із використанням мультимедійних презентацій, які містять максимально необхідний теоретичний матеріал, що супроводжується різноманітними схемами, діаграмами, малюнками, фотографіями гістологічних препаратів та електронних мікрофотографій, анімаціями та відео. Це обов'язково сприяє кращому розумінню та засвоєнню інформації. В межах презентації інформація логічно упорядкована та взаємопов'язана. За необхідності викладач улюбий момент має можливість повернутись до будь-якого матеріалу, який вже було використано раніше під час практичного заняття або лекції.

Сервер дистанційного навчання MOODLE, де завантажено та упорядковано багато теоретичного і наочного матеріалу, розкладів, оголошень з інформацією для студентів є можливим використовувати після завершення занять згідно розкладу за потреби. Для цього їм не обов'язкове використання лише комп'ютера або ноутбука, достатньо володіти сучасним смартфоном. Беручи до уваги той факт, що студентам подобається спілкування у соціальних мережах, а також з метою додаткового оприлюднення певної інформації з гістології, яка корисна студентам, на даний час використовується ще один ресурс соціальних мереж – Instagram, де створено канал з зворотнім зв'язком `histo_gram_cv`. Даний канал користується попитом серед студентів та ми отримуємо багато позитивних відгуків від них.

При роботі зі студентами обов'язково присутній зворотній зв'язок із використанням одного із месенджерів Viber, WhatsApp, Telegram та ін.

Зрозуміло, що дистанційне навчання має свої переваги, але одночасно слід відзначити, що є і недоліки (табл.1). Тобто, іншими словами, можна сказати, що вона не є на 100 % досконалою. І це означає, що є ще над чим працювати, щоб досягти кращих результатів.

Таблиця 1

Переваги	Недоліки
Сприяє не зупиняти навчальний процес	Не може цілком замінити класичну форму навчання, спілкування «віч-на-віч»
Надає можливості наглядної демонстрації тексту, схем, малюнків, фото та ін.	Не дає 100 % можливості набути та напрацювати практичні навички діагностики гістологічного препарату із використання світлового мікроскопу
Сприяє підвищенню рівня засвоєння студентами дисципліни завдяки використанню різних новітніх технологій без обмеження в часі	Не дає викладачу 100 % впевненості, що студент не користувався допоміжними матеріалами під час відповідей або виконання тестових завдань
Вивчати, тренуватися та успішно складати модульні контролі та іспити	Можливі перебої у електропостачанні або роботі інтернет-мережі
Якість дистанційної освіти не поступається якості навчання «віч-на-віч»	Збільшення часу на листування з студентами
Можливість отримати освіту в зручний час і зручному місці та рівноправний доступ до освіти, незалежно від місця проживання, стану здоров'я чи соціального статусу.	
Роль вчителя полягає не тільки в передаванні знань. Вчитель стає наставником-консультантом-модератором процесу навчання	

Таким чином, можна відзначити, що дистанційні технології навчання досить активно інтегруються в навчальний процес кафедри гістології, цитології та ембріології Буковинського державного медичного університету вивчаючи фундаментальну морфологічну дисципліну «Гістологія, цитологія та ембріологія». Водночас, це можна назвати прогресом професійної діяльності та майстерності працівників вищого навчального медичного закладу.

Список використаних джерел

1. Закон України від 24 лютого 2022 року № 2102-IX. Про затвердження Указу Президента України «Про введення воєнного стану в Україні». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2102-IX#Text>
2. Пашкова Ю.П., Палагнюк Г.О., Матохнюк М.О. Досвід впровадження інформаційних технологій в процесі вивчення клінічної дисципліни у вищому медичному навчальному закладі. *Проблеми екології і медицини*. 2021. Т. 25, № 1-2. С. 46–49.
3. Подковко Х.В. Інноваційні технології навчання в контексті компетентнісного підходу в освіті. *Медична освіта*. 2016. № 1. С. 41-43. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mosv_2016_1_14.
4. Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2. Постанова Кабінету Міністрів України від 11.03.2020. № 211. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/211-2020-%D0%BF?lang=uk#Text>