

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЦЕНТРАЛЬНА МЕТОДИЧНА РАДА

МАТЕРІАЛИ

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ЦЕНТРАЛЬНОЇ МЕТОДИЧНОЇ РАДИ ЗДМФУ**

ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ІНСТРУМЕНТИ В ПІДГОТОВЦІ КЛІНІЦИСТА

25 квітня 2024 року, м. Запоріжжя

Запоріжжя, 2024

МІСЦЕ ЕЛЕКТРОННИХ ІНСТРУМЕНТІВ НАВЧАННЯ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ЛІКАРІВ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ – СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ.....	60
Кульбачук О.С., Сідь Є.В., Соловйов О.В., Піскун А.В.	
ЩОДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «БІООРГАНІЧНА ХІМІЯ» В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	61
Кучеренко Л.І., Кандибей К.І.	
КОМУНІКАЦІЯ ТА СПІЛКУВАННЯ У СУЧАСНІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ	62
Лашкул Д.А., Назаренко О.В.	
СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ – ЯК ОДИН ІЗ МЕТОДІВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ.....	63
Лукашенко Л. В., Лихасенко І. В.	
СУЧАСНІ ІНТЕРАКТИВНІ ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАКТИЧНОГО НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ НА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ.....	64
Луценко Н.С., Рудичева О.А., Ісакова О. А., Кирилова Т.С., Михальчик Т. С.	
СИМУЛЯЦІЙНИЙ ТРЕНІНГ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД В ПІДГОТОВЦІ ОТРИМУВАЧІВ ОСВІТИ З МЕДИЦИНИ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ	66
Льовкін О.А.	
ВІЗУАЛЬНА ГРАМОТНІСТЬ В ОПАНУВАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГІЯ».....	67
Макуріна Г.І., Чернеда Л.О.	
ЗАСТОСУВАННЯ ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ПІСЛЯДИПЛОМНОГО НАВЧАННЯ СТОМАТОЛОГІВ.....	69
Манухіна О.М., Варакута О.А., Сидоряко А.В.	
ПРОФЕСІЙНА МОТИВАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ІНТЕГРАЦІЇ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ І КЛІНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ	70
Мельнікова О.З., Іванченко О.З., Мікасян Г.Р.	
ІННОВАЦІЙНІ ТА ТРАДИЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТИ АКТИВІЗАЦІЇ МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ КЛІНІЦИСТІВ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ.....	73
Михайловська Н.С., Стецюк І.О., Коновалова М.О., Мануйлов С.М.	
ПІДГОТОВКА СТОМАТОЛОГІВ В ІНТЕРНАТУРІ – ВИКЛИКИ ЧАСУ	75
Міщенко О.М., Манухіна О.М., Варакута О.А., Сидоряко А.В.	
РОЛЬ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ КЛІНІЦИСТА.....	77
Москвітін Д.А.	
ОЧНА ТА ДИСТАНЦІЙНА ФОРМИ ОСВІТИ У ФОРМУВАННІ ЛІКАРЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	78
Недельська С.М., Ярцева Д.О., Мазур В.І., Самохін І.В., Кряжев О.В., Бессікало Т.Г., к.мед.н., Кляцька Л.І., Федосєєва О.С., Лямцева О.В.	
ВИКОРИСТАННЯ ІНОВАЦІЙНИХ ПРОГРАМ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В НАВЧАНІ ЛІКАРЯ-ЛАБОРАНТА	79
Павлов С.В., Баранова Л.В.	
ОСОБЛИВОСТІ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КЛІНІЦИСТА-ФАРМАЦЕВТА В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ	81
Панасенко О.І., Карпенко Ю.В., Куліш С.М., Аль Халаф Н.А.	
ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ ПРОПЕДЕВТИКИ ПЕДІАТРІЇ У ЗМІШАНОМУ ФОРМАТІ.....	83
Пацера М.В.	
ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ З ПРОПЕДЕВТИКИ ПЕДІАТРІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	84
Пащенко І.В., Соляник О.В.	
ІНФОРМАЦІЙНА МОДЕЛЬ ПРОЦЕСУ СТВОРЕННЯ САЙТУ НАВЧАЛЬНОЇ АПТЕКИ.....	87
Пишнограєв Ю.М.	

В цілому, у несприятливих умовах дистанційна система навчання показала себе ефективною альтернативою традиційній освіті, що сприяє засвоєнню теоретичних знань про захворювання, методів обстеження, трактування результатів та принципів терапії.

У навчальному році 2022-2023 (червень – липень 2023 року) було відновлено виробничу практику. У 2023-2024 навчальному році студентам, зокрема шостого курсу, запропоновано змішану систему навчання, яка включає офлайн формат, хоча в сучасних умовах це не є безпечним.

Результати практичної роботи зі студентами четвертого і шостого курсу показали, що володіння практичними навичками залишає бажати кращого порівняно з теоретичним матеріалом. Низький рівень уміння практично застосовувати теорію до конкретних випадків, обмежене володіння медичною термінологією, і, найтривожніше, низький рівень навичок об'єктивного обстеження хворого з практичною оцінкою отриманих результатів.

Недоліки, які ми, як викладачі, спостерігаємо, вирішили перевірити шляхом опитування студентів щодо їх вподобань у формі навчання та причин, з яких вони обирають ту чи іншу форму. Ми зібрали відповіді від студентів, які вже брали участь у навчальних заняттях на кафедрі.

Головна теза, яка впливає з відповідей студентів, полягає в тому, що вони не виявили недоліків в очному навчанні в порівнянні з дистанційним. Студенти відзначили значне поліпшення якості засвоєння інформації, особливо через динамічне спілкування з викладачем та підвищення концентрації уваги і розвиток логічного мислення.

Також студенти відмітили, що очне навчання стимулює їх розвивати клінічне мислення і більше вдумливо працювати з теоретичним матеріалом. Вони вважають, що можливість відразу застосовувати теоретичні знання на практиці є дуже важливим.

Для студентів однією з найбільших переваг аудиторного навчання є можливість спілкування та огляд пацієнтів, що необхідно для формування їх фахових навичок. Вони підкреслюють важливість процесу соціалізації та комунікації, що дозволяє їм відчувати себе частиною суспільства та студентської спільноти.

Висновок. На наш погляд, для забезпечення якісної фахової підготовки в лікарській справі недостатньо використання лише дистанційної освіти. Умови військового стану вимагають від нас уваги до безпеки студентів і викладачів, однак повністю відмовлятися від аудиторного навчання для формування та закріплення практичних навичок неможливо.

Хоча дистанційне навчання має свої переваги, включаючи зручність та доступність, воно не забезпечує повного сприйняття та впровадження практичних аспектів медичної освіти. Подальший розвиток і вдосконалення системи освіти вимагає збалансованого підходу, який поєднує як дистанційні, так і аудиторні методи навчання.

З огляду на це, важливо розробити стратегії, які дозволять забезпечити безпеку всіх учасників навчального процесу під час аудиторних занять в умовах військового конфлікту, забезпечивши при цьому ефективне формування практичних навичок студентів у медичній галузі.

ВИКОРИСТАННЯ ІНОВАЦІЙНИХ ПРОГРАМ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В НАВЧАНІ ЛІКАРЯ-ЛАБОРАНТА

Павлов С.В., завідувач каф. клінічної лабораторної діагностики,
Баранова Л.В., ст.викладач. каф. клінічної лабораторної діагностики

У світі сучасної освіти, дистанційна взаємодія стала не просто трендом, а невід'ємною складовою навчального процесу. Її актуальність стабільно зростає, особливо в контексті воєнних подій, які ставлять перед суспільством нові виклики та вимагають коригування звичних підходів до навчання. В таких умовах, дистанційна освіта стає не лише зручним інструментом, але і невід'ємною необхідністю, що дозволяє забезпечити безперервний доступ до знань та розвитку, незалежно від обставин. На фоні цього, розвиток і вдосконалення платформ та інструментів для дистанційного навчання стає стратегічно важливим завданням, яке відкриває безліч можливостей для технологічних інновацій та вдосконалення освітнього процесу.

Успішне впровадження електронного навчання базується на правильному виборі програмного забезпечення, що відповідає конкретним вимогам, цілям і завданням, які ставить перед ним організація.

Вимоги, які пред'являються до засобів організації віртуального навчання, включають наступне:

Функціональність. Позначає наявність у системі набору функцій різного рівня, таких як форуми, чати, аналіз активності студентів, керування курсами та студентами, а також інші;

Надійність. Цей параметр характеризує зручність адміністрування, зручність управління та захист від зовнішніх впливів суттєво впливають на ставлення користувачів до системи та ефективність її використання;

Стабільність. означає ступінь стійкості роботи системи по відношенню до різних режимів роботи та ступеня активності користувачів;

Вартість. Складається з вартості самої системи, а також із витрат на її впровадження, розробку курсів та супровід, наявність або відсутність обмежень щодо кількості ліцензій на слухачів (студентів);

Підтримка SCORM. Стандарт SCORM є міжнародною основою обміну електронними курсами і відсутність у системі його підтримки знижує мобільність;

Система перевірки знань. Дозволяє в режимі онлайн оцінити знання студентів. Зазвичай така система включає тести, завдання та контроль активності студентів на форумах;

Зручність використання. При виборі нової системи потрібно забезпечити зручність її використання. Це важливий параметр, оскільки потенційні студенти ніколи не використовуватимуть технологію, яка здається громіздкою або створює труднощі при навігації. Технологія навчання має бути інтуїтивно зрозумілою. У навчальному курсі має бути просто знайти меню допомоги, легко переходити від одного розділу до іншого і спілкуватися з інструктором.

Модульність. У сучасних системах віртуальної освіти в курсі може бути набір мікромодулів, або блоків навчального матеріалу, які можуть бути використані в інших курсах.

Забезпечення доступу. Студенти не повинні мати перешкод для доступу до навчальної програми, пов'язаних їх розташуванням у часі та просторі, а також з можливими факторами, що обмежують можливості студентів;

100% мультимедійність. Можливість використання як контенту не тільки текстових, гіпертекстових та графічних файлів, а й аудіо, відео, gif- та flash-анімації, 3D-графіки різних файлових форматів;

Перспективи розвитку платформи інтерактивної освіти - має бути середовищем, що розвивається, повинні виходити нові, покращені версії системи з підтримкою нових технологій, стандартів і засобів.

Якість технічної підтримки. Можливість підтримки працездатності, стабільності віртуальної освіти, усунення помилок та уразливостей як із залученням фахівців компанії розробника, так і спеціалістами власної служби підтримки організації.

Платформа «Labster» – це інноваційний інструмент, що пропонує віртуальні навчальні симулятори у різних галузях, від біохімії до загальної мікробіології. Завдяки цим симуляціям студенти мають можливість ефективно вивчати курси дистанційно, розширюючи свої знання в різних галузях медичної науки. Головною метою платформи є забезпечення доступу до якісного дистанційного та змішаного навчання, що стає особливо важливим у сучасних умовах. Платформа "Labster" виступає світовим лідером у розробці віртуальних навчальних симуляторів. На даний момент доступно близько 300 симуляцій з анатомії та фізіології, біохімії, біології, біотехнології, хімії, мікробіології, фізики та наук про Землю. Тривалість симуляцій коливається від 10 до 50 хвилин, залежно від теми та розробки авторів. Під час використання симуляцій студенти ознайомлюються з теорією, виконують запропоновані завдання, проходять тестування, а викладачі мають можливість спостерігати за успіхами студентів, їхнім прогресом та, у разі потреби, надавати допомогу вчасно.

Студенти, які обирають платформу «Labster» для навчання, мають можливість вибирати серед широкого спектру курсів, які пропонують інноваційні віртуальні симуляції. За допомогою цих симуляцій вони можуть поглибити свої знання з біохімії та мікробіології.

Завдяки інтерактивним вправам, студенти можуть візуалізувати складні процеси та структури в живих організмах, що допомагає їм краще зрозуміти теоретичні матеріали та розвивати навички самостійного набуття знань. Використання сучасних освітніх технологій у вигляді ігор стимулює зацікавленість студентів у предметі та сприяє покращенню їхніх знань англійської мови.

Платформа також є ефективним інструментом для опанування нових технологій і проведення наукових досліджень. Вона допомагає студентам розвивати критичне мислення, творчість та практичні навички, необхідні для успішного виконання практичних завдань та подальшого наукового зростання."

Висновки: Після завершення навчання на платформі «Labster», студент має набутий інтелектуальний досвід, який готує їх до успішної реалізації у вибраній професії. Наукова база, отримана під час вивчення віртуальних симуляцій, є фундаментом для подальшого розвитку у будь-якій сфері діяльності. У теперішніх складних умовах війни, коли доступ до традиційної освіти може бути обмеженим, віртуальні наукові симуляції стають надзвичайно важливим інструментом для забезпечення неперервного навчання. Особливо важливою є можливість доступу до цих симуляцій у будь-якому місці і в будь-який час.

Платформа «Labster» дозволяє викладачам легко знаходити та використовувати корисні інтерактивні симуляції для поліпшення освітнього процесу, роблячи його цікавішим та зрозумілішим для студентів. Крім того, вона є ефективним інструментом для оцінювання набутих знань студентами, допомагаючи визначити їхні досягнення та покращити якість навчання.

Література:

1. Mads T. Bonde, 1,2 Guido Makransky,3 Jakob Wandall,4 Mette Voldby Larsen,1 Mikkel Morsing,5 Hanne Jarmer2 & Morten O.A. Sommer1,2 (2014) Improving biotech education through gamified laboratory simulations URL: https://backend.orbit.dtu.dk/ws/portalfiles/portal/105633882/Improving_biotech_education.pdf
2. Collier, D., Burkholder, K., & Branum, T. (2013). Digital learning: Meeting the challenges and embracing the opportunities for teachers. URL: <https://eric.ed.gov/?id=ED544368>.
3. Kanwal, S. (2021). Using Virtual Simulations in Online Laboratory Instruction and Active Learning Exercises as a Response to Instructional Challenges during COVID-19. URL: <https://journals.asm.org/doi/10.1128/jmbe.v22i1.2503>
4. Tripepi, M. (2022). Microbiology laboratory simulations: From a lastminute resource during the Covid-19 pandemic to a valuable learning tool to retain. A semester microbiology laboratory curriculum that uses Labster as prelaboratory activity. URL: <https://journals.asm.org/doi/10.1128/jmbe.00269-21>.
5. Clint Erven Mosqueda (2023) EFFECT OF UTILIZING INTERACTIVE VIRTUAL LAB ON STUDENTS PERFORMANCE IN PHYSICS International Journal of Advanced Research 11(05):1718-1741 URL: https://www.researchgate.net/publication/371931351_EFFECT_OF_UTILIZING_INTERACTIVE_VIRTUAL_LAB_ON_STUDENTS_PERFORMANCE_IN_PHYSICS

ОСОБЛИВОСТІ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КЛІНІЦИСТА-ФАРМАЦЕВТА В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

Панасенко О.І., зав. кафедри токсикологічної та неорганічної хімії
Карпенко Ю.В., доцент кафедри токсикологічної та неорганічної хімії
Куліш С.М., доцент кафедри токсикологічної та неорганічної хімії
Аль Халаф Н.А., ст.викл кафедри токсикологічної та неорганічної хімії

Ключові слова: клініцист-фармацевт, неорганічна хімія, хімічні дослідження, педагогічна технологія.

Для підготовки клініциста-фармацевта необхідно мати комплексну програму освітнього процесу, яка враховує теоретичні знання, практичні навички і розвиток професійних вмінь, що представлена у Запорізькому державному медико-фармацевтичному університеті. Студентки впродовж навчання отримують глибокі знання з анатомії, фізіології, фармакології та медичної хімії, що є основою для розуміння клінічних аспектів лікування.

Студенти повинні мати можливість взаємодіяти з пацієнтами та медичними працівниками через практичні заняття та стажування в аптеках, лікарнях та інших медичних установах. Але на жаль