

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

ЦЕНТРАЛЬНА МЕТОДИЧНА РАДА

МАТЕРІАЛИ

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

СТРАТЕГІЇ

**ФУНКЦІОНУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ СИСТЕМИ
СУЧАСНОЇ МЕДИЧНОЇ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОСВІТИ
В УМОВАХ ВИКЛИКІВ СЬОГОДЕННЯ**

08 червня 2023 року, м. Запоріжжя

Запоріжжя, 2023

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ПРЕДМЕТУ "МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ" В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	113
О.Б. Приходько, Т.І. Ємець, А.П. Попович, О.Г. Алієва, Г.Ю. Малєєва, К.В. Гавриленко, О.О.Шеметенко	
ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАРМАЦЕВТІВ – ІНТЕРНІВ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ.....	113
Є.С. Пругло, Н.А. Іванькова	
ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ ВИПУСКНИКІВ-ПЕДІАТРІВ ДО СКЛАДАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО ТЕСТОВОГО ІСПИТУ «КРОК-2» В РЕАЛІЯХ ВОЄННОГО ЧАСУ	114
Ю.Г. Резніченко, О.М. Гиря, А.В. Каменщик, О.М. Лебединець	
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКУ SHARE POINT ДЛЯ СТВОРЕННЯ САЙТІВ РІЗНИХ ТИПІВ..	116
О.А. Рижов, Ю.М. Пишнограєв	
ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОДОПОВІДЕЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТА ДО ВІДПОВІДІ НА ПРАКТИЧНОМУ ЗАНЯТТІ	119
О.А. Рижов, Н.І.Строїтелева	
ЗМІНА ПАРАДІГМИ НАВЧАННЯ НА ПОЧАТКУ ЕПОХИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	121
О.А. Рижов, Н.А. Іванькова	
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КАФЕДРІ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	124
О.В. Рябоконець, О.О. Фурик, К.В. Калашник, Т.Є. Оніщенко	
ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ СЦЕНАРІЇВ ВІРТУАЛЬНОГО ПАЦІЄНТА У ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ.....	126
О.В. Рябоконець, О.О. Фурик, К.В. Калашник	
ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ	128
О.В. Рябоконець, Т.Є. Оніщенко, О.О. Фурик, Г.В. Веницька	
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА РОБОТА КАФЕДРИ ХІРУРГІЯ 2 ННПО	130
Д.Ю. Рязанов	
ДОСВІД ТА МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ВИПУСКНИХ КУРСІВ НА КАФЕДРІ ЗАГАЛЬНОЇ ГІГІЄНИ, МЕДИЧНОЇ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ.....	132
А.І. Севальнев, Ю.Д. Сушко, О.В. Кірсанова	
ТЕЛЕМЕДИЦИНА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ЯК ОДИН З ВАРІАНТІВ ПОКРАЩЕННЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОГО НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-КУРСАНТІВ КУРСУ «ПРОМЕНЕВА ДІАГНОСТИКА» ПРИ КАФЕДРІ «ОНКОЛОГІЯ, ОНКОХІРУРГІЯ ТА ПРОМЕНЕВА ДІАГНОСТИКА»	135
О.С. Семенцов, С.Ю. Наконечний, В.В. Якименко, М.В. Рудик	
ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ВИХОВНОЇ РОБОТИ В ЗДМФУ: ТРАНСФОРМАЦІЙНИЙ ДОСВІД І СТРАТЕГІЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ.....	136
Н.В. Спиця	
ПРО ДИСТАНЦІЙНЕ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА, ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я» НА 6-Х КУРСАХ МЕДИЧНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ І МОЖЛИВОСТІ ЙОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ.....	138
В.В. Таранов	
ПИТАННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРІ УПРАВЛІННЯ ТА ЕКОНОМІКИ ФАРМАЦІЇ ЗАПОРІЗЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	139
Н.О. Ткаченко, В.О. Демченко, О.В. Литвиненко, В.О. Демченко, Н.М. Червоненко, Т.П. Зарічна, Т.В. Маганова	

6. Бахмат Н. Використання хмарних сервісів у навчально-виховному процесі вищої школи / Н. Бахмат // Молодь і ринок. – 2014.- №5.-С.45-49.

7. 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.

8. 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.

ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ СЦЕНАРІЇВ ВІРТУАЛЬНОГО ПАЦІЄНТА У ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

О.В. Рябокони, д.мед.н., професор, завідувач кафедри інфекційних хвороб, О.О. Фурик, к.мед.н., доцент кафедри інфекційних хвороб, К.В. Калашник, PhD, асистент кафедри інфекційних

У 2020 році були впроваджені обмеження пов'язані із початком пандемії COVID-19. Завдяки ректорату Запорізького державного медико-фармацевтичного університету (ЗДМФУ) оперативно було впроваджено у роботу науково-викладацького колективу засоби дистанційного навчання студентів, а саме MS Teams [1]. Одночасно з цим виникла потреба у практичній роботі із пацієнтами, доступ до яких був тимчасово припинений через карантинні обмеження. Тому додатково було впроваджені сценарії віртуального пацієнта BodyInteract, що особливо стало актуальним під час воєнного стану на території України.

Практика використання тренажерів для навчання здобувачів освіти різних рівнів не нова у світі. Медсестри можуть відпрацьовувати встановлення різноманітних катетерів, проведення внутрішньом'язових та внутрішньовенних ін'єкцій [2]. Проте манекени зазвичай мають високу вартість та не кожен навчальний заклад може його собі дозволити. Студенти також не мають цілодобового доступу до них [3]. Сценарії з використанням віртуального пацієнта нівелюють ці недоліки [4].

Кафедрою інфекційних хвороб ЗДМФУ також високо були оцінені можливості системи BodyInteract та здобувачам освіти запропонована як альтернатива під час пандемії та дії воєнного стану для відпрацювання практичних навичок роботи із хворими на COVID-19. Модератором кафедри задля полегшення взаємодії з BodyInteract були розроблені детальні інструкції на українській та англійській мовах з використанням скріншотів інтерфейсу самої системи. Дані для входу у систему модератор кафедри інфекційних хвороб щороку отримує від «Міжкафедрального тренінгового центру ЗДМФУ» та оновлює інструкцію для актуалізації даних. За допомогою даної інструкції студентів покроково пояснюється як персоніфікувати інтерфейс для зручності власної взаємодії зі сценаріями. Наприклад, за замовчуванням у програмі одиниці виміру рівню глюкози крові відображуються у міліграмах на децилітр, що є стандартним для закордонних лікарів та незвичним для вітчизняних.

В кінці всіх налаштувань студент бачить картки віртуальних пацієнтів, що розсортовані згідно їх рівню складності (від Базового до Просунутого). Після вибору складності сценарію здобувач освіти переходить до етапу попереднього брифінгу де отримує додаткову інформацію про обраного пацієнта перед початком усіх взаємодій.

З моменту запуску сценарію студент має значну кількість варіантів взаємодії. Наприклад, можна провести опитування з метою збору анамнезу життя, анамнезу хвороби, епідеміологічного та алергічного анамнезів, дізнатися про наявність шкідливих звичок та умов праці. Здобувачем проводиться моніторинг вітальних функцій (частота дихальних рухів та серцевих скорочень, сатурація, рівень глюкози, ЕКГ, температура тіла). Є можливість провести фізикальний огляд хворого при якому використовуються аудіозаписи реальних пацієнтів (жорстке дихання, крепітації в легенях, приглушення тонів серця тощо), що імітує реальну взаємодію із хворим.

Основні взаємодії з пацієнтом сконцентровані в розділах «Аналізи», «Втручання» та Препарати («Medication») (рис. 1) через які можна проводити різноманітні медичні маніпуляції та діагностику. Наприклад, встановлення катетерів, вибір способу та об'єму кисневої підтримки, проведення

лабораторні аналізи з біологічними рідинами хворого (кров'ю, мокротою, сечею), візуалізація (рентгенографія, комп'ютерна томографія, ультразвукове дослідження). З метою більш раціонального використання вкладки Препарати («Medication») та більш ефективними призначеннями, на кафедрі інфекційних хвороб ЗДМФУ перед початком роботи усім здобувачам освіти пропонується ознайомитися з актуальним наказом лікування COVID-19 в Україні [5]. Як демонструє практичний досвід із роботою з віртуальним пацієнтом, більша частина офіційних рекомендацій співпадає із закладеними у сценарії.

Фізикальний огляд... Категорії	Medication Категорії	Втручання Категорії
A - Дихальні шляхи	Analgesics	Вентиляція - механічна
B - Дихання	Anesthetics	Дефібриляція
C - Кровообіг	Anti-inflammatories	ЕКМО
D - Порушення функцій	Antiarrhythmics	Замісна ниркова терапія
E - Анамнез	Antibiotics	Засоби індивідуального захисту
Дзвінок Категорії	Anticoagulants	Заходи безпеки
Кардіологія	Antidotes	Кардіоверсія
Лікар відділення інтенсивної терапії	Antiemetics	Катетери та трубки
Органи охорони здоров'я	Antihypertensives	Кисень
Пульмонолог	Antiplatelets	Переливання
Родина пацієнта		

Рисунок 1. Скріншоти можливих варіантів взаємодії із віртуальним пацієнтом у сценарії BodyInteract

Час від часу студенти стикаються з технічними складнощами під час роботи, а саме:

- проблеми із завантаженням сценаріїв. Це може бути пов'язано рядом причин: повільне інтернет-з'єднання через вимкнення світла, низькою швидкістю тарифного плану, використання VPN-сервісів (особливо на окупованій частині України), одночасне приєднання великої кількості студентів або використання декількома з ним однієї зв'язки логін/пароль.
- неможливість призначення деяких аналізів поки виконуються попередні аналізи з появою помилки «Максимальні результати досягнуті». Це пов'язано із тим, що сценарій має бути покроковий, щоб система зарахувала результат.

Про вищевказані проблеми усіх здобувачів кожен викладач попереджає заздалегідь.

В кінці роботи з віртуальним пацієнтом відкривається вікно вибору заключного діагнозу. Студент на базі отриманих даних обирає той, що вважає вірним. Проте слід пам'ятати, що цей етап впливає на фінальну оцінку і складає приблизно 30% від неї. Після чого відкривається вікно заключного брифінгу де можна подивитися які втручання були першочергові та обов'язкові, а які робити було необов'язково. Ця інформація дозволяє студенту при наступній спробі покращити результат та відпрацювати алгоритм обстеження, діагностики та лікування хворого на COVID-19.

Кафедрою інфекційних хвороб ЗДМФУ робота із віртуальним пацієнтом фіксується як робота із реальним хворим за яким кожен студент 5 курсу має написати історію хвороби та, згідно навчального плану у визначений день, захистити свою роботу.

Висновки. 1. Використання комплексу сценаріїв BodyInteract є альтернативою під час дії карантинних обмежень та військового стану в Україні.

2. Віртуальний пацієнт підвищує ефективність засвоєння протоколів лікування, дозволяє безпечно та багаторазово проводити навчання самостійно та у групах.

Література

1. Використання освітніх дистанційних технологій в карантинних умовах COVID-19 / Фурик О.О., Рябоконт О.В., Калашник К.В., Задирака Д.А. // Всеукраїнський науково-практичний журнал «Директор школи, ліцею, гімназії» - Спеціальний тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». № 2 – Том II(87). – С. 336-342.

2. Liaw, S. Y., Rethans, J.-J., Scherpbier, A., & Piyanee, K.-Y. (2011). Rescuing a patient in deteriorating situations (rapids): A simulation-based educational program on recognizing, responding and reporting of physiological signs of deterioration. *Resuscitation*, 82(9), 1224–1230. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2011.04.014>

3. Liaw, S. Y., Scherpbier, A., Klainin-Yobas, P., & Rethans, J.-J. (2011). A review of educational strategies to improve nurses' roles in recognizing and responding to deteriorating patients. *International Nursing Review*, 58(3), 296–303. <https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2011.00915.x>

4. Haerling, K. A. (2018). Cost-utility analysis of virtual and mannequin-based simulation. *Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 13(1), 33–40. <https://doi.org/10.1097/sih.0000000000000280>

5. Протокол «Надання медичної допомоги для лікування коронавірусної хвороби (COVID-19)» від 22.02.2022 року №358

ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ

О.В. Рябоконт, д.мед.н., професор, завідувач кафедри інфекційних хвороб, Т.Є. Оніщенко, к.мед.н., доцент кафедри інфекційних хвороб, О.О. Фурик, к.мед.н., доцент кафедри інфекційних хвороб, Г.В. Веницька, асистент кафедри інфекційних

Ключові слова: якість освіти, освітній моніторинг.

Якості освіти у вищих навчальних закладах завжди приділяється велика увага. Це є закономірний процес, адже там, де правильно та якісно організований моніторинг якості освіти навчальні заклади займають провідні позиції у рейтингу, а їх випускники є постійно затребуваними на ринку праці. Під якістю освіти розуміють ступінь відповідності характеристик навчальної діяльності (послуг) певним або очікуваним потребам учасників освітнього процесу. Проблема підвищення якості освіти нерозривно пов'язана з пошуком найбільш ефективних механізмів її оцінювання та моніторингу.

Освітній моніторинг - це систематичне спостереження, аналіз, оцінювання, прогнозування стану і динаміки змін результатів і умов здійснення освітніх процесів. Моніторинг якості освіти - це система збору, обробки, зберігання і поширення інформації про організацію освітнього процесу, а також рівень задоволеності внутрішніх і зовнішніх споживачів.

Моніторинг якості освіти у навчальних закладах є спеціально організований цільовий контроль і діагностика стану освіти на базі існуючих джерел інформації, а також спеціально організованих та систематизованих досліджень і вимірів. Побудова ефективної системи управління якістю освітнього процесу вимагає вирішення трьох завдань: формування цільових показників (індикаторів) якості освітнього процесу; порівняння досягнутого рівня показників (індикаторів) з цільовими (нормативними) і на цій основі проведення оцінювання якості освітнього процесу; створення умов, які керують засобами і чинниками та визначають досягнуту якість освіти з метою мінімізації відхилень.

У Запорізькому державному медико-фармацевтичному університеті діє система контролю якості освіти, яка дозволяє планомірно здійснювати організаційні заходи з аналізу і об'єктивного оцінювання освітньої діяльності усіх структурних підрозділів університету, отримувати повну інформацію про реалізацію освітнього процесу і його результати на усіх рівнях управління якістю освіти, корегувати навчальний, навчально-методичний, виховний процеси з метою підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців.

Головною метою створеної системи контролю якості освіти є виявлення реальної якості освіти в університеті та визначення напрямів його поліпшення. Основними завданнями для цього є: