

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ДУ «ЦЕНТРАЛЬНИЙ МЕТОДИЧНИЙ КАБІНЕТ  
З ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ»  
ДВНЗ «ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ»

**МАТЕРІАЛИ**  
**XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції**  
**з міжнародною участю**

**ІННОВАЦІЇ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ**  
**ТА ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ОСВІТІ УКРАЇНИ**  
**(з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України**  
**за допомогою відеоконференц-зв'язку)**

*16–17 травня 2019 року*  
*м. Тернопіль*

Тернопіль  
ТНМУ  
«Укрмедкнига»  
2019

УДК 378.001.895:61(063)(477)

I-66

**Відповідальний за випуск:** проф. А. Г. Шульгай.

**Інновації у вищій медичній та фармацевтичній освіті України** (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку) : матеріали XVI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Тернопіль, 16–17 трав. 2019 р.) / Терноп. нац. мед. ун-т імені І. Я. Горбачевського. – Тернопіль : ТНМУ, 2019. – 332 с.

додатків для позааудиторного навчання, відсутність необхідності закупати коштовний ампліфікатор та інше обладнання для проведення ПЛР, відсутність необхідності працювати зі зразками, що містять потенційно небезпечні ДНК молекули та інше.

**Висновок.** Таким чином, впровадження віртуальної ПЛР-лабораторії збільшить ефективність педагогічного процесу на кафедрах біологічної хімії медичних університетів.

#### Література

1. Alkhaldi T. A review of contemporary virtual and remote laboratory implementations: observations and findings / T. Alkhaldi, I. Pranata, R.I. Athauda // Journal of Computers in Education – 2016. – №3 (3). – P.329-351.

2. Наконечна О.А. Дослідження мотивації студентів-медиків до навчання з використанням симуляційних методів / О. А. Наконечна, Л. Д. Попова, А. С. Ткаченко, А.

І. Оніщенко // Симуляційне навчання в системі підготовки медичних кадрів : матеріали І навчально-методичної конференції, присвяченої 212-й річниці від дня заснування ХНМУ, Харків, 30 листопада 2016 р. – Харків: ХНМУ, 2016. – С. 110–111.

3. Наконечна О. А. Роль симуляційного методу в структурі навчального процесу / О. А. Наконечна, А. І. Оніщенко, А. С. Ткаченко // Симуляційне навчання в системі підготовки медичних кадрів : матеріали І навчально-методичної конференції, присвяченої 212-й річниці від дня заснування ХНМУ, Харків, 30 листопада 2016 р. – Харків : ХНМУ, 2016. – С. 108–109.

4. Fellermann H. The PCR Simulator: an on-line application for teaching design of experiments and the polymerase chain reaction / H. Fellermann, B. Shirt-Ediss, J.W. Kozyra [et al] // bioRxiv – 2018. – 415042. doi: <https://doi.org/10.1101/415042>

## ОРГАНІЗАЦІЯ ОН-ЛАЙН КУРСІВ КРОК-2 ПО ХІРУРГІЇ

**Никоненко А.О., Губка В.О., Головка М.Г., Грушка В.А, Гайдаржі Є.І., Матерухін А.М., Перцов І.В., Матвеев С.О., Охріменко Г.І., Вільданов С.Р., Подлужний О.О., Вільховой С.О.**

*Запорізький державний медичний університет*

**Вступ.** Підвищення рівня професійної лікарської підготовки випускників, є загальною метою медичних закладів вищої освіти. Тестовий екзамен «Крок-2» є складовою частиною державної атестації випускників вищих навчальних закладів і вимірює показники якості повної вищої освіти [1]. У тестування є позитивні сторони такі як: об'єктивізація та гуманізація; так і негативні як змістовні (ймовірність випадкового вибору правильної відповіді або здогадка про неї) та психологічні (стандартизація мислення без урахування індивідуальних особливостей особистості) [2]. Враховуючи це, постає необхідність додатково навчати студентів навичкам та принципам рішення тестових завдань.

Для вирішення завдання збільшення ефективності навчального процесу доцільно застосовувати досягнення сучасних інформаційних технологій, які представлені засобами організації дистанційного навчання. Під дистанційним навчанням розуміється взаємодія викладачів і студентів на відстані, що відображає цілі, методи, організаційні форми і засоби навчання, реалізоване засобами інтерактивних технологій і представлене системами управління навчанням [3].

Таким чином студенти виконують освітні програми самостійно із використанням новітніх технологій, що дозволяє підвищувати навички вирішення тестових завдань в умовах безпосередньої відсутності викладача, але з можливістю онлайн консультацій по мережі інтернету, та контролю за успішністю освоєння програми навчання [4].

**Основна частина.** Підготовка до іспиту Крок-2 є важливим компонентом навчання у вищих медичних закладах, і включає теоретичну та практичну підготовку, закріплення отриманих знань та умінь, вивчення додаткової наукової літератури. Також важливим є робота по тренуванню розв'язання тестів Крок – 2 минулих років. Оскільки кількість базових тестів збільшується з кожним роком, то постає необхідність організувати ефективну систему вивчення тестів з охопленням усієї бази.

Для цієї задачі, на кафедрі госпітальної хірургії було прийняте рішення створити онлайн-курс Крок – 2 на базі платформи edX ЗДМУ. Перш за все, були вибрані усі тести по профілю "загальна хірургія" з вірними відповідями з буклетів офіційного сайту «Тестування.укр» за останні 10 років.

Співробітниками кафедри були опрацьовані усі тести, на кожен вірну відповідь сформульовані лаконічні, обґрунтовані, вичерпні пояснення чому саме цей варіант слід було обрати.

Вирішення тестів можливо виконувати у двох режимах: тренувальному, коли є підказки з поясненнями для вірної відповіді; та заліковий тестування для перевірки засвоєних знань

Інша частина курсу – теоретична, яка складається із окремих розділів по всім темам хірургії, що включають інформацію по всім питанням, на основі яких створено тести.

Теоретична частина включає наступні модулі: Хірургічний сепсис. Трансплантологія. Синдроми дисфагії, блювоти та порушення акту дефекації. Хірургічна ендокринологія. Локальні та розповсюджені гнійно-запальні процеси органів черевної порожнини та очеревини. Механічна жовтяниця. Кровотечі з травного каналу. Травми живота. Особливості перебігу хірургічних захворювань у вагітних. Перебіг гострих захворювань у осіб похилого віку. Хірургічні ускладнення у хворих з інфекційною патологією. Сучасні методи діагностики та лікування захворювань серцево-судинної та дихальної систем. Хірургічна патологія легень та плеври. Ушкодження органів грудної порожнини. Синдром дуги аорти. Синдром ішемії кінцівок. Проблеми тромбозів та емболій. Захворювання вен.

По закінченню онлайн-курсу курсанти проходять тестування, після успішного складання якого отримують сертифікат про закінчення курсу.

В сучасних умовах при збільшенні об'ємів інформації в тому числі навчальної, усе більшу роль у навчанні почи-

нають грати сучасні технічні засоби навчання та контролю знань. Доступність інтернету, що збільшується з кожним днем, роблять використання онлайн-курсів зручними за рахунок збільшення об'єму позааудиторної роботи. Тому слід і в подальшому розвивати та вдосконалювати навчання за допомогою сучасних технічних засобів. У випадку з онлайн-тестуванням наш досвід може стати у пригоді як студентам так і інтернам та іншим лікарям на етапах професійного удосконалення.

Навчання на курсі Крок – 2 допомагає студентам вдосконалити навички вирішення тестових завдань, та розвиває клінічне мислення і допомагає систематизувати теоретичний матеріал з хірургії.

#### **Висновки:**

1. Онлайн-курс Крок-2 є суттєвою допомогою студентам у підготовці до іспиту.

2. Використання коментарів пояснень до кожного тесту підвищує ефективність засвоєння матеріалу.

3. Необхідно створювати подібні онлайн-курси для підготовки курсантів та лікарів.

#### **Література**

1. Залізняк В. О. Досвід роботи кафедри акушерства та гінекології з підготовки студентів медичного факультету до ліцензійного іспиту "Крок-2. Загальна лікарська підготовка" / В. О. Залізняк, Ю. Я. Круть, А. В. Жаркіх, М. І. Павлюченко // Запорозький медичний журнал. – 2014. – № 2. – С. 124-126.

2. Психологія діяльності та навчальний менеджмент. Навч. посіб. ; За заг. ред. М. В. Артюшиної. — К.: КНЕУ, 2008. — 336 с.

3. Дистанционное обучение: опыт организации, проблемы и пути решения / В. П. Дейкало [и др.] // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2013. – Т. 12, № 4. – С. 156-159.

4. Мельничук Г. М. Пошук нових методів контролю якості опрацювання матеріалу для самостійної роботи студентів / Г. М. Мельничук, О. В. Базилицька, І. Р. Костюк, Н. І. Шовкова, А. Д. Бабенко // Актуальні питання якості медичної освіти: матеріали XIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Тернопіль, 13-13 трав. 2016 р.) : у 2 т. – Тернопіль : ТДМУ, 2016. – Т. 2. С. 37.

## **ОПТИМІЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ З ХІРУРГІЇ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ**

*Никоненко А.О., Губка В.О., Гайдаржі Є.І., Головка М.Г., Грушка В.А, Перцов І.В., Подлужний О.О., Матерухін А.М., Вільданов С.Р., Матвеев С.О., Охріменко Г.І., Вільховой С.О.*

*Запорізький державний медичний університет*

**Вступ.** Підготовка іноземних студентів, які навчаються англійською мовою, в умовах реформування системи охорони здоров'я та надання якості медичної освіти є досить актуальною. Прагнення іноземних студентів до навчання у вищих медичних навчальних закладах України залишається досить високим, тому якість їх підготовки є першочерговим і важливим завданням. Залучення іноземних студентів до навчання сприяє популяризації вітчизняних медичних ВУЗів за кордоном, що, по-перше, дозволяє зберігати високу конкурентну спроможність на ринку медичної освіти, а, по-друге, постійно підтримувати високий науково-педагогічний та матеріально-технічний рівень за допомогою фінансових залучень від надання освітніх послуг. Оптимізація якості підготовки конкурентоспроможних іноземних студентів-медиків значно покращує цей процес та збільшує пріоритетність ВНЗ для іноземних абітурієнтів, що, на наш погляд, треба постійно покладати в перелік головних завдань розвитку медичного ВУЗу [1].

**Основна частина.** Основна увага в підготовці з хірургії іноземних студентів, які навчаються англійською мовою, у вищих навчальних закладах, на наш погляд, повинна приділятися самостійній роботі, але під пильним контролем викладача. Успішна реалізація цієї пропозиції неможлива без дотримання ряду вимог як до ВУЗу та професорсько-викладацького складу, так і до студентів особисто.

Підвищення якості знань студентів неможливе без отримання достатньої кількості базових знань, які студент, на наш, погляд, може засвоїти в повному обсязі переважно самостійно, в залежності від особистих здібностей до навчання. Засвоєння нових або удосконалених методів діагностики, лікування і профілактики багатьох хірургічних хвороб вимагає все більше часу, необхідного студенту для роботи з матеріалом, особливо англійською мовою. Тому

для підвищення якості засвоєння матеріалу студенту треба надавати вибір вільно обирати форму навчання, яка найбільше підходить для кожного особисто: або бібліотека, або інтернет-ресурси, або клінічні відділення та операційні, навіть просто вивчення матеріалу вдома за підручником та ін.

У зв'язку з цим розробка нових методів навчання, які б допомогли підвищити студентам якість підготовки – основний обов'язок ВУЗу та професорсько-викладацького складу. По-перше, треба постійно приділяти увагу розробці нових та удосконаленню вже існуючих методик навчання, а саме: онлайн-курсів, нових баз хірургічних тестів та клінічних завдань згідно вимог Міністерства охорони здоров'я та міжнародних клінічних протоколів, створення класів для практичної підготовки на муляжах, вдосконалення інтернет-ресурсів з надання необхідної навчальної інформації та ін. По-друге, важлива увага викладача вищого навчального медичного закладу на сучасному етапі повинна приділятися контролю рівня знань студентів [2, 3]. Удосконалення та оптимізація методів рівня контролю отриманих знань повинна бути також одним з пріоритетних напрямків розвитку ВНЗ. Основними методами контролю повинні бути тестування (тестові завдання повинні відповідати міжнародним тестовим базам, що використовуються за кордоном), модульне або підсумкове опитування за темою з вирішенням ситуаційних клінічних завдань, перевірка практичних навичок, екзаменаційні сесії з урахуванням результатів модульного та підсумкового контролю.

#### **Висновки:**

Пріоритетними формами підготовки з хірургії іноземних студентів, що навчаються англійською мовою, повинні бути онлайн-курси згідно робочої програми, оновлені бази хірургічних тестів та клінічних завдань, викорис-

<i>Мінцер О. П., Суханова О. О., Вернер О. М.</i> ЛОГІКА ВІДОБРАЖЕННЯ СИСТЕМИ ДОВІРЕНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ АКТИВНОСТІ У ПОРТФОЛІО ЛІКАРЯ.....	113
<i>Мишина М. М., Кочнева О. В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ПІДГОТОВЧОЇ БАЗИ З МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ НА ОСНОВІ ПЛАТФОРМИ USMLE ДЛЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВИШІВ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ ОСВІТИ .....	114
<i>Моргунова С.А., Скрипникова Я.С., Іванько О.Г.</i> ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ОПИТУВАННЯ СТУДЕНТІВ З МЕТОЮ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ НАДАННЯ ОСВІТНИХ ПОСЛУГ В ЗДМУ.....	115
<i>Нагорна Н.О., Васюк С.О., Коржова А.С., Медведєва К.П.</i> МОДЕРНІЗАЦІЯ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ФОРМУВАННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ.....	115
<i>Наконечна О.А., Стеценко С.О., Ткаченко А.С., Ткаченко В.Л.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ПЛР-ЛАБОРАТОРІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ БІОХІМІЇ У МЕДИЧНИХ ВНЗ .....	116
<i>Никоненко А.О., Губка В.О., Головка М.Г., Грушка В.А, Гайдаржі Є.І., Матерухін А.М., Перцов І.В., Матвеев С.О., Охріменко Г.І., Вільданов С.Р., Подлужний О.О., Вільховой С.О.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ОН-ЛАЙН КУРСІВ КРОК-2 ПО ХІРУРГІЇ.....	117
<i>Никоненко А.О., Губка В.О., Гайдаржі Є.І., Головка М.Г., Грушка В.А, Перцов І.В., Подлужний О.О., Матерухін А.М., Вільданов С.Р., Матвеев С.О., Охріменко Г.І., Вільховой С.О.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ З ХІРУРГІЇ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ .....	118
<i>Ніженковська І.В., Головченко О.І., Бут І.О.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ПРИ ВИВЧЕННІ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ – ЗАСОБАМИ БЛОГ- ТЕХНОЛОГІЙ.....	119
<i>Ніколаєва А.О., Федоров В.О., Кривошапка О.В., Мозгова Ю.А.</i> СУЧАСНІ НАПРЯМКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ ФАХІВЦІВ.....	120
<i>Нікуліна А.О., Кривуша О.Л.</i> ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ГУМАНІЗАЦІЇ ТА ГУМАНІТАРИЗАЦІЇ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПЕДІАТРІЇ СТУДЕНТАМ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ .....	121
<i>Олещук О.М., Піда В.П., Іванків Я.І., Посохова К.А., Мосейчук І.П., Вольська А.С., Курило Х.І.</i> ВИКОРИСТАННЯМ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАРМАКОЛОГІЇ СТУДЕНТАМИ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ .....	121
<i>Перцева Т.О., Височина І.Л., Чухрієнко Н.Д., Гайдук О.І., Башкірова Н.С.</i> РЕАЛІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ЯК ЦЕНТРАЛЬНА СКЛАДОВА ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КАФЕДРИ СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ ФПО ДЗ «ДМА».....	122
<i>Перцева Т.О., Шпонька І.С., Захаров С.В., Ханюков О.О., Кравченко О.І.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ОБ'ЄКТИВНОГО СТРУКТУРОВАНОГО КЛІНІЧНОГО ІСПИТУ ЯК ЕТАПУ ПРОВЕДЕННЯ АТЕСТАЦІЇ ВИПУСКНИКІВ ДЕРЖАВНОГО ЗАКЛАДУ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ».....	123
<i>Подолок О.О., Климанська Л.А.</i> ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ІМУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛІЗУ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕТАП У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ.....	125
<i>Поляк О. Б., Михалків М. М., Мосула Л. М., Криськів Л. С., Кучер Т. В.</i> УПРОВАДЖЕННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ХІМІЇ.....	126
<i>Попова М. А., Носко Н. О., Суханова О. О., Мироненко Н.В., Сарканич О. В., Ганинець П. П.</i> ТЕМАТИЧНІ ОНТОЛОГІЇ – ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЯДРО МЕДИЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ.....	126
<i>Привроцька І.Б., Загричук О.М., Федонюк Л.Я.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КАФЕДРІ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ .....	127
<i>Прокопченко О.Є., Кожан О.Є., Мікаєлян Г.Р., Іванченко О.З., Мельнікова О.З., Лукіна Г.М.</i> ФОРМУВАННЯ МАТРИЦІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З ДИСЦИПЛІНИ «ВИЩА МАТЕМАТИКА І СТАТИСТИКА» (НАПРЯМОК ПІДГОТОВКИ МАГІСТРА, ГАЛУЗЬ ЗНАТЬ 22 «ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я», СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 226 «ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ»).....	128
<i>Ройко Н.В., Старченко І.І., Филенко Б.М., Проскурня С.А., Прилуцький О.К.</i> МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ, ЯК СУЧАСНА СКЛАДОВА ВИВЧЕННЯ ПАТОМОРФОЛОГІЇ .....	129