

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**СУЧАСНА ФАРМАЦІЯ:  
ІСТОРІЯ, РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

**Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю,  
присвяченої 20-й річниці заснування  
Дня фармацевтичного працівника України**

19-20 вересня 2019 р.  
м. Харків

У 2 томах  
Том 2

---

---

**MODERN PHARMACY:  
HISTORY, REALITIES AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT**

**Proceedings of the scientific-practical conference  
with international participation, dedicated to the 20<sup>th</sup> anniversary  
of the founding of the Day of the Pharmaceutical Worker of Ukraine**

September 19-20, 2019  
Kharkiv

In two volumes  
Volume 2

Харків  
НФаУ  
2019

**Редакційна колегія:**

**Головний редактор:** проф. А. А. Котвіцька

**Заступник редактора:** проф. В. П. Черних

**Відповідальні секретарі:** проф. Н. М. Кононенко, доц. І. М. Владимірова

**Члени редакційної ради:** проф. А. Л. Загайко, Т. А. Романько, В. В. Журенко, Н. І. Голубєва, О. М. Білинська

*Регістраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 54 від 31.01.2019 р.*

С 89 **Сучасна фармація: історія, реалії та перспективи розвитку** : матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 20-й річниці заснування Дня фармацевтичного працівника України, м. Харків, 19-20 вересня 2019 р. : у 2 т. / редкол. : А. А. Котвіцька та ін. – Харків : НФаУ, 2019. – Т. 2. – 498 с.

Збірник містить матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 20-й річниці заснування Дня фармацевтичного працівника України «Сучасна фармація: історія, реалії та перспективи розвитку», в яких представлено сучасний стан та актуальні питання розвитку наукових напрямів фармацевтичного сектора галузі охорони здоров'я: конструювання, синтез і модифікація біологічно активних сполук та створення на їх основі лікарських субстанцій; сучасні аспекти розробки та промислового виробництва лікарських, косметичних засобів і добавок дієтичних, госпітальна фармація; біофармацевтичні аспекти створення екстемпоральних лікарських засобів, удосконалення складу і технології алопатичних і гомеопатичних лікарських засобів; сучасний стан та перспективи використання лікарських рослин і розробки фітотерапевтичних засобів; фармацевтичний аналіз, стандартизація та організація виробництва лікарських засобів; фармацевтична та медична біотехнологія, нанотехнології у фармації; організація та економіка у фармації, менеджмент та маркетинг у фармації, фармакоекономіка на етапах створення, реалізації та застосування лікарських засобів; механізми патологічних процесів та їх фармакологічна корекція; клінічна фармація: від експериментальної розробки лікарських засобів до стандартизації фармацевтичної допомоги; соціальна фармація; фармацевтична освіта в Україні.

Для широкого кола наукових та практичних працівників фармації та медицини.

Редакційна колегія не завжди поділяє погляди авторів статей.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей. Матеріали подаються мовою оригіналу.

**Editorial board:**

**Editor in Chief:** prof. A. A. Kotvitska

**Deputy Editor:** prof. V. P. Chernykh

**Executive secretaries:** prof. N. M. Kononenko, assoc. prof. I. M. Vladymyrova

**Members of the Editorial Board:** prof. A. L. Zagayko, T. A. Romanko, V. V. Zhurenko, N. I. Golubeva, O. M. Bilynska

*Registration Certificate of UkrINTEI № 54 dated January 31, 2019*

**Modern pharmacy: history, realities and prospects of development: proceedings of the scientific-practical conference with international participation dedicated to the 20<sup>th</sup> anniversary of the founding of the Day of the Pharmaceutical Worker of Ukraine, Kharkiv, September 19-20, 2019** : in 2 vol. / ed. board. : A. A. Kotvitska et al. – Kharkiv : NUPh, 2019. – Vol. 2. – 498 p.

The collection presents the proceedings of the of scientific-practical conference with international participation dedicated to the 20<sup>th</sup> anniversary the founding of the Day of the Pharmaceutical Worker of Ukraine “Modern Pharmacy: history, realities and prospects of development”.

The current state and topical issues of development of scientific directions of the pharmaceutical sector of healthcare are presented: design, synthesis and modification of biologically active compounds and the creation of medicinal substances based on them; modern aspects of development and industrial production of medicines, cosmetics and dietary supplements, hospital pharmacy; biopharmaceutical aspects of the creation of extemporaneous drugs, improving the composition and technology of allopathic and homeopathic medicines; current state and prospects of use of medicinal plants and development of herbal medicines; pharmaceutical analysis, standardization and organization of drug production; pharmaceutical and medical biotechnology, nanotechnology in pharmacy; organization and economy in pharmacy, management and marketing in pharmacy, pharmacoeconomics at the stages of creation, sales and administration of medicines; mechanisms of pathological processes and their pharmacological correction; clinical pharmacy: from experimental drug development to standardization of pharmaceutical care; social pharmacy; pharmaceutical education in Ukraine.

For a wide range of scientific and practical workers of pharmacy and medicine.

The editorial board does not always share the views of the articles authors.

The authors of the published materials are solely responsible for the selection, accuracy of the facts, quotations, economic statistics, proper names and other information. The materials are submitted in the original language.

**ЗАСТОСУВАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ  
ДО ЛІЦЕНЗІЙНОГО ІСПИТУ «КРОК-2. ФАРМАЦІЯ»  
ТА «КРОК-2. ТЕХНОЛОГІЇ ПАРФУМЕРНО-КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ»**

**Книш Є. Г., Демченко В. О., Ткаченко Н. О.**

*Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна  
Кафедра управління і економіки фармації, медичного та фармацевтичного права  
victOriya@ukr.net*

Сучасні тенденції реформування системи освіти пов'язані з широким впровадженням інформаційних технологій на основі різноманітних комп'ютерних систем в навчальний процес. Завданням комп'ютерних систем навчання є не тільки інформаційне забезпечення вирішення професійних питань, але й застосування їх в розробці індивідуальної побудови траєкторії вивчення дисципліни відповідно до рівня знань студента та форм його сприйняття інформації. Актуальності набирають дистанційні форми освоєння і контролю знань, як навчальних елементів дисциплін, які є професійно орієнтованими. Впровадження інформаційно-комунікативних технологій у навчальний процес сприяло появі нових форм роботи: технології e-learning (електронне навчання) та його різновиди blended learning (змішане навчання). Серед них можна виділити онлайн курси за певною спеціалізацією, що поглиблюють отримані професійні знання і уможливають якісний контроль та удосконалення процесу підготовки студентів. Сьогодні індексація тестових завдань для контролю знань та навчальних елементів, які входять до складу онлайн курсів, на засадах понятійної структури навчального предмета дозволяє розробити алгоритми для персоналізованого навчання з використанням е-профілю студента в системі e-learning. Створення моделі знань студента відображає професійну картину світу, яка формується в процесі навчання.

Інноваційні форми поруч з традиційними методами посідають важливе місце у діяльності Запорізького державного медичного університету. На випускаючих кафедрах фармацевтичного спрямування найбільш оптимально застосовувати, так зване, змішане або гібридне навчання, під яким розуміють поєднання суворих формальних засобів засвоєння знань з дистанційними онлайн курсами, інтернет-конференціями, симуляційним навчанням, веб-квестами тощо. Обумовлено це тим, що вивчення професійно-орієнтованих дисциплін неможливе без живого спілкування з викладачем, який безпосередньо передає власний практичний досвід та обов'язково зі споживачем. При цьому суттєво змінюється роль викладача, перетворюючи його в наставника – тьютора або ментора, якому обов'язково потрібна певна кваліфікація і відповідні інформаційні компетенції: вміння використовувати інтернет-ресурси, самостійно засвоювати нові прийоми комунікації, застосовувати мультимедійні засоби, брати участь у різних формах взаємодії зі студентами із використанням форумів, веб-чатів, скайпу, web-телефонії, соціальних мереж [1, 2].

У вересні 2018 р. МОЗ України презентовано проект «Стратегії розвитку медичної освіти в Україні» – план комплексних змін, що будуть упроваджуватися протягом 10 наступних років. Цей документ передбачає зміни в системі підготовки фахівців галузі знань «22 Охорона здоров'я» на етапах додипломного та післядипломного навчання. Зокрема, у 2019 р. планується провести перший етап єдиного державного кваліфікаційного іспиту (далі – ЄДКІ) для III курсів [3].

У ЗДМУ планування, реалізація та моніторинг освітнього процесу загалом та підготовка до етапу оцінювання академічної успішності зокрема здійснюється системно, згідно з чинною нормативно-правовою базою та деталізується наказами й розпорядженнями ректора

університету. Відповідно до Постанови КМ України від 28.03.2018 № 334 «Про затвердження Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів ступеня вищої освіти магістр за спеціальностями галузі знань «22 Охорона здоров'я», на виконання вимог законів України «Про освіту», «Про вищу освіту» та інших нормативно-правових актів МОЗ, МОН України, запроваджуються новітні форми та засоби навчання й перевірки знань.

Частиною ЄДКІ випускників фармацевтичного напрямку є складання ліцензійних інтегрованих іспитів (ЛІ) «Крок-2», як комплекс засобів стандартизованої діагностики рівня професійної компетентності відповідно до вимог Державних стандартів вищої освіти. Зазначеній події передують великий обсяг роботи з підготовки студентів до успішної атестації. На нашу думку саме підхід з використанням онлайн курсів є особливо ефективними для забезпечення підготовки студентів до складання ЛІ «Крок-2», так як питання дисципліни мають відображення в електронному контенті, який зручно і швидко можна отримати за допомогою будь-яких гаджетів.

Так з дисципліни «Менеджмент та маркетинг у фармації», яка є субтестом «КРОК-2. Фармація» та «КРОК-2. Технології парфумерно-косметичних засобів», співробітниками кафедри управління і економіки фармації, медичного та фармацевтичного права Запорізького державного медичного університету розроблено і впроваджено спеціальні онлайн курси по підготовці до даних іспитів. Складовими кожного курсу є інформаційний матеріал у вигляді пояснень до кожного тестового завдання загальної тестової бази. Робота студента в інформаційно-освітньому середовищі сприяє його навчальній активності. Створення таких онлайн курсів з підготовки студентів до ЛІ «Крок-2» привело до персоніфікованого навчання. Студент має можливість актуалізувати теоретичні знання до часу проведення іспиту і його зусилля зосереджені саме на тих поняттях, які відображені в питаннях накопиченої бази тестів. Щодо форми навчання, то студент самостійно організує своє навчання, обираючи зручний час та місце для проходження тестів, кількість підходів. Ситуаційні тестові завдання доступні для нього у двох режимах – у вигляді контролю та тренування з режимом допомоги, де є коментарі з посиланням на діючу законодавчу базу або пояснення за текстом підручників.

Такий підхід щодо підготовки до ЛІ «Крок-2» пропонується і для студентів заочної форми навчання.

**Висновки.** Перевагами використання онлайн курсів для підготовки до складання ЛІ «Крок-2» є самостійність студента у визначенні темпу своєї роботи, необмеженість доступу до навчального матеріалу незалежно від місцезнаходження, візуалізація способів надання навчального матеріалу (фото, рисунки, презентації, відео, анімація).

### **Література**

1. Книш Є. Г., Демченко В. О., Ткаченко Н. О. Стан і перспективи викладання організаційно-управлінських дисциплін на кафедрі управління і економіки фармації, медичного та фармацевтичного правознавства ЗДМУ // Актуальні питання вищої медичної освіти в Україні (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку : XV Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 17-18 травня 2018 р. – Тернопіль : ТДМУ, 2018. – С. 162.
2. Книш Є. Г., Ткаченко Н. О., Демченко В. О. Використання технологій дистанційного навчання у процесі вивчення дисципліни «Менеджмент і маркетинг у фармації» // Актуальні питання дистанційної освіти та телемедицини 2018 : Всеукр. науково-метод. відеоконф. з міжнар. участю, 25-26 квітня 2018 р. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2018. – С. 69-70.
3. Стратегія розвитку медичної освіти. URL : <http://moz.gov.ua/strategija-rozvitku-medichnoi-osviti>