



МІНІСТЕРСТВО  
ОХОРОНИ  
ЗДОРОВ'Я  
УКРАЇНИ



МІНІСТЕРСТВО  
ОСВІТИ І НАУКИ  
УКРАЇНИ



UKRAINE  
HERBAL PRODUCTS  
ASSOCIATION



НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА

PLANTA+

19 лютого 2021 р.  
м. Київ, Україна

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
“КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”  
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ІМ. М.Г. ХОЛОДНОГО НАН УКРАЇНИ  
АСОЦІАЦІЯ ВИРОБНИКІВ ФІТОСИРОВИНИ УКРАЇНИ

# **«PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА»**

**Матеріали  
Міжнародної науково-практичної конференції**

**19 лютого 2021 року  
м. Київ**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ А.А. БОГОМОЛЬЦА  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЧАСТНОЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ  
"КИЕВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"  
ИНСТИТУТ БОТАНИКИ ИМ. М.Г. ХОЛОДНОГО НАН УКРАИНЫ  
АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ФИТОСЫРЬЯ УКРАИНЫ

**«PLANTA+.  
НАУКА, ПРАКТИКА И  
ОБРАЗОВАНИЕ»**

**Материалы  
Международной научно-практической  
конференции**

**19 февраля 2021 года  
г. Киев**

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE  
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
BOGOMOLETS NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY  
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY  
PRIVATE HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION  
"KYIV MEDICAL UNIVERSITY"  
M.G. KHOLODNY INSTITUTE OF BOTANY  
UKRAINE HERBAL PRODUCTS ASSOCIATION

**«PLANTA+.  
SCIENCE, PRACTICE AND  
EDUCATION»**

**The proceedings  
of the International Scientific and Practical  
Conference**

**February 19, 2021  
Kyiv**

УДК 615.322(477)(082)

P-71

### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

*Мінарченко В. М.*, доктор біологічних наук, професор  
*Карпюк У. В.*, доктор фармацевтичних наук, професор  
*Бутко А. Ю.*, кандидат фармацевтичних наук, доцент  
*Ковальська Н. П.*, кандидат фармацевтичних наук, доцент  
*Ламазян Г. Р.*, кандидат фармацевтичних наук, доцент  
*Чолак І. С.*, кандидат фармацевтичних наук, доцент  
*Ємельянова О. І.*, кандидат медичних наук, доцент  
*Махія Л. М.*, кандидат біологічних наук, доцент  
*Струменська О. М.*, кандидат медичних наук, доцент  
*Підченко В. Т.*, кандидат фармацевтичних наук, доцент

**P-71 PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА:** матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 19 лютого 2021 р.). – Електрон. дані. – Київ, ПАЛИВОДА А. В., 2021. 621 с.

**ISBN 978-966-437-606-5.**

Збірник містить матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «PLANTA+. НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА». У збірнику опубліковано результати наукових досліджень провідних вчених України та іноземних фахівців з питань фітохімічного аналізу, стандартизації лікарської рослинної сировини, інтродукції, ресурсознавства лікарських рослин. Висвітлено питання технології та аналізу лікарських засобів рослинного походження, дієтичних добавок, лікувально-профілактичних та косметичних засобів. Представлені фармакологічні дослідження з питань безпеки та застосування у клінічній практиці лікарських засобів рослинного походження. Розглянуто проблеми модернізації навчального процесу та орієнтації на дистанційне навчання у закладах освіти.

Матеріали представляють інтерес і можуть бути корисними для широкого кола наукових та науково-педагогічних працівників наукових установ, закладів вищої освіти фармацевтичного, медичного, біологічного профілю, докторантів, аспірантів, студентів, співробітників фармацевтичних підприємств та громадських організацій.

*Друкується в авторській редакції. Відповідальність за достовірність наданого для видання матеріалу несуть автори одноосібно. Будь-яке відтворення тексту без згоди авторів забороняється.*

УДК 615.322(477)(082)

© Національний медичний університет  
ім. О. О. Богомольця, 2021

© Колектив авторів, 2021

**ISBN 978-966-437-606-5**

# ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ЕЛЕКТИВНОГО КУРСУ «ОСНОВИ ХІМІЧНОЇ МЕТРОЛОГІЇ» СТУДЕНТАМ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ НА ОСНОВІ ОНЛАЙН-КОНТЕНТУ

*Пушкарьова Я. М., Зайцева Г. М., Калібабчук В. О.*

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,

м. Київ, Україна

[y.pushkarova@nmu.ua](mailto:y.pushkarova@nmu.ua), [g.zaitseva@nmu.ua](mailto:g.zaitseva@nmu.ua), [v.kalibabchuk@nmu.ua](mailto:v.kalibabchuk@nmu.ua)

Ключові слова: курс за вибором, заочна форма навчання, дистанційне навчання

**Вступ.** Сьогодення потребує особливих умов щодо підготовки провізорів, здатних ефективно працювати в динамічних умовах сучасної реальності [1]. Це зумовлено прогресом світової фармацевтичної та медичної науки, швидким збільшенням кількості лікарських засобів, підвищенням вимог до контролю якості лікарських препаратів, а також змінами в економічному, правовому та освітянському просторі [2]. Хімічна метрологія як навчальна дисципліна сприяє формуванню теоретичної бази та практичних навичок обробки результатів аналізу згідно з сучасними статистичними моделями оцінки достовірності одержаної інформації, планування експерименту та оцінки параметрів аналізу. Знання основ хімічної метрології потрібні майбутнім провізорам для вирішення практичних завдань по вимірюваннях та обробці результатів вимірювань при виробництві та контролі якості лікарських засобів [3].

**Матеріали та методи.** Курс за вибором «Основи хімічної метрології» вивчається студентами фармацевтичного факультету заочної форми навчання на 2 курсі у 3 семестрі. Дану дисципліну вивчають студенти фармацевтичного факультету заочної форми 5.5 років навчання та 4.5 років навчання («Медицина», «Фармація», друга вища освіта); всього студентів у 2020-2021 н.р. – 399. На вивчення курсу «Основи хімічної метрології» студентам заочної форми навчання відводиться 90 навчальних годин, з них: 3 години – лекції (таблиця 1), 6 годин – семінарські заняття (таблиця 2) та 81 година – самостійна робота. Форма контролю успішності навчання – диференційний залік.

Таблиця 1

Тематичний план лекцій

№ з/п	Назва лекції	Кількість годин
1	Хімічна метрологія як наука. Предмет хімічної метрології, мета, задачі, методи. Специфіка хімічного аналізу як метрологічної дисципліни.	1
2	Загальні метрологічні характеристики аналізу: чутливість, мінімальна (гранична) концентрація, граничне розведення. Відкриваний мінімум. Похибки у хімічному аналізі, їх класифікація.	1

3	Основні етапи та джерела похибок у хімічному аналізі. Статистичний аналіз хімічного експерименту згідно з ДФУ.	1
---	--	---

Таблиця 2

## Тематичний план семінарських занять

№	Назва теми	Кількість годин
1	Статистична обробка та представлення результатів кількісного аналізу (розрахунок метрологічних параметрів)	2
2	Оцінка допустимого розходження результатів паралельних визначень (оцінка збіжності)	2
3	Деякі поняття теорії ймовірностей.	2

У зв'язку із пандемією коронавірусу COVID-19 навчальний процес у осінньо-зимовому семестрі 2020–2021 н. р. у Національному медичному університеті імені О. О. Богомольця (НМУ) був організований за змішаною (аудиторно-дистанційною) формою навчання (наказ НМУ № 439 від 19.08.2020). На веб-ресурсі [neuron.nmuofficial.com](http://neuron.nmuofficial.com) було створено структурований навчальний контент щодо вивчення курсу за вибором «Основи хімічної метрології» студентами фармацевтичного факультету заочної форми навчання та його поточного оцінювання. Семінарські заняття проводились зі студентами онлайн за допомогою технології Zoom відповідно до розкладу занять.

Наповнення онлайн-курсу на платформі Neuron включає необхідні навчальні матеріали, що дають змогу студентам добре засвоїти основні моменти змісту навчальної дисципліни, а саме:







- 1) робочу навчальну програму;
- 2) методичний посібник для семінарських занять та самостійної роботи з курсу «Основи хімічної метрології»;
- 3) методичні рекомендації для самостійної роботи студентів при підготовці до семінарських занять;
- 4) відео-контент лекцій;
- 5) тестування для оцінки поточної діяльності студентів.

Окрім цього, до кожного семінарського заняття запропонована інструктивно-методична карта, що конкретизує послідовність дій студентів на досягнення мети заняття.




Рисунок 1 ілюструє фрагменти наповнення курсу «Основи хімічної метрології» на платформі Neuron для дистанційної форми навчання.

**Лекції**

Шановні студенти, до Вашої уваги лекції у форматі pdf та у форматі mp4 (із коментарями лектора).

-  Лекція 1
-  Лекція 2
-  Лекція 3
-  Лекція 1 (з коментарями)
-  Лекція 2 (з коментарями)
-  Лекція 3 (з коментарями)

**Семінарське заняття 1. Статистична обробка та представлення результатів кількісного аналізу (розрахунок метрологічних параметрів)**

-  Інструкція до заняття 1
-  Семінарське заняття 1. Методичні рекомендації
-  Поточний контроль до заняття 1 

Шановні студенти, до Вашої уваги 10 тестових питань до заняття № 1.

Час проходження тесту - 45 хвилин.

Правильна відповідь лише одна.

Проходження тесту передбачає виконання деяких математичних розрахунків. Підготуйте, будь-ласка, аркуш паперу, ручку та калькулятор.

Рис. 1. Фрагменти наповнення курсу «Основи хімічної метрології» на платформі Neuron для дистанційної форми навчання.

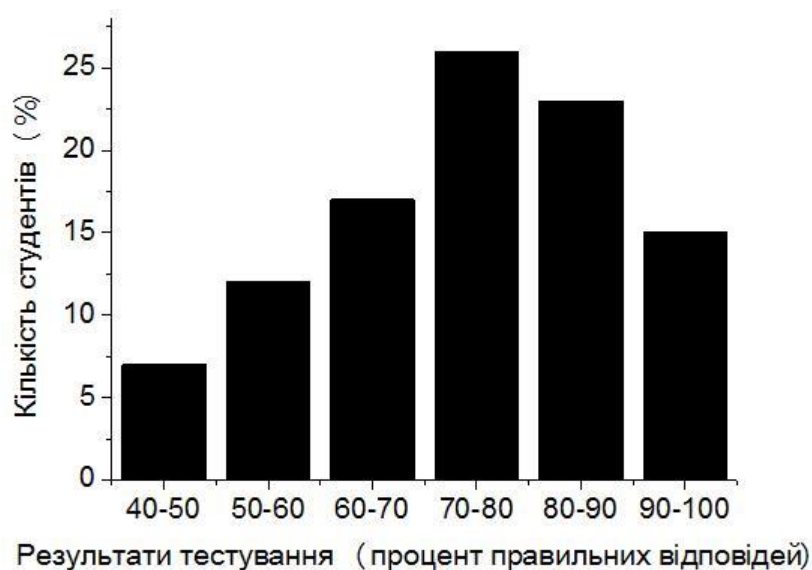


Рис. 2. Результати тестування студентів фармацевтичного факультету заочної форми навчання



**Результати та їх обговорення.** Проаналізувавши показники результатів тестування студентів, отримали діаграму (рисунок 2), яка свідчить, що 76 студентів дали правильну відповідь менше, ніж на 60% питань; 171 студент дали 60–80% правильних відповідей; 152 студента дали правильну відповідь більше, ніж на 80% питань.

**Висновки.** На прикладі викладання курсу за вибором «Основи хімічної метрології» для студентів фармацевтичного факультету заочної форми навчання показано, що дистанційна форма навчання, як вимушена міра в умовах пандемії COVID-19, є ефективним інструментом, що підтверджується результатами сесії.

#### **Перелік посилань:**

1. Кайдалова Л. Г. Професійна підготовка майбутніх фахівців фармацевтичного профілю у вищих навчальних закладах: монографія / Л. Г. Кайдалова. – Харків: НФаУ, 2010. – 411 с.

2. Чернописка О. Особливості викладання елективного курсу «Психологія спілкування» студентам фармацевтичного факультету заочної форми навчання / О. Чернописка // Психологічні науки. – 2016. – № 2 (4). – С. 255–263.

3. Зайцева Г. М. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи хімічної метрології» для студентів за напрямом підготовки 22 «Охорона здоров'я», спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» заочної форми навчання / Г. М. Зайцева, Я. М. Пушкарьова, В. О. Калібабчук. – Київ: НМУ імені О. О. Богомольця, 2019. – 9 с.

### **ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДИК ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПЕРІОД КАРАНТИНУ**

*Середа П.І.<sup>2</sup>, Карпюк У.В.<sup>1</sup>, Ємельянова О.І.<sup>1</sup>, Чолак І.С.<sup>1</sup>*

**Національний медичний університет імені О.О.Богомольця,  
м.Київ, Україна<sup>1</sup>**

**ПВНЗ «Київський медичний університет», м.Київ, Україна<sup>2</sup>**

[p.sereda@kmu.edu.ua](mailto:p.sereda@kmu.edu.ua), [uliana.karpiuk@gmail.com](mailto:uliana.karpiuk@gmail.com),

[yemelianovaoksana17@gmail.com](mailto:yemelianovaoksana17@gmail.com), [sophora9@gmail.com](mailto:sophora9@gmail.com)

Ключові слова: дистанційне навчання, інформаційні технології, навчальні онлайн платформи

**Вступ.** Важливим завданням розвитку вищої освіти України на сучасному етапі є інтеграція вищої освіти України до європейської освітньої системи, що полягає у реформуванні та модернізації через сучасні технології керування навчальним процесом, результатом яких є підвищення якості навчання та модернізація його матеріально-технічного забезпечення. Підготовка майбутніх лікарів на рівні міжнародних стандартів є одним з найважливіших стратегічних завдань вищої освіти України. Питання покращення якості підготовки майбутніх лікарів у системі вищої медичної освіти постає особливо актуальним в період реформування системи охорони здоров'я України, подальшого розвитку сімейної медицини, впровадження страхової медицини. Ідея реформування медичної вищої освіти полягає у адаптації національної системи вищої освіти до європейських стандартів [1,2,3].