



МІНІСТЕРСТВО
ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я
УКРАЇНИ



МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ



UKRAINE
HERBAL PRODUCTS
ASSOCIATION



19 лютого 2021 р.
м. Київ, Україна

НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА

PLANTA+

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**

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
BOGOMOLET'S 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
Махиня 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 безпечності 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

КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «БІОЛОГІЧНА ХІМІЯ» НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ

Ніженковська І.В., Кузнецова О.В., Нароха В.П.

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця,
м. Київ, Україна

dekan-farm@ukr.net, kuznetsova.lena9@gmail.com, v.narokha@ukr.net

Ключові слова: контроль знань, дистанційна освіта, біологічна хімія

Вступ. Епідеміологічна ситуація в світі, що спричинена пандемією COVID-19, привела до переходу навчання в дистанційний формат. Дистанційне навчання - індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [1, 2]. Розвитку дистанційної форми навчання сприяє впровадження у навчальний процес хмарних сервісів компанії “Google” та сучасних web-технологій.

У процесі дистанційного навчання, як і при традиційній off-line освіті, важливу роль відіграє контроль знань студентів. Правильно побудована система перевірки рівня засвоєння студентом *навчального матеріалу з предмету* є необхідною складовою частиною навчального процесу і засобом його вдосконалення [4]. Різні форми контролю знань, умінь і навичок студентів із навчальної дисципліни дозволяє визначити якість засвоєння теоретичного та практичного матеріалу, вчасно виявити прогалини в знаннях студентів і скорегувати процес навчання, що особливо важливо в умовах дистанційної форми освіти.

Навчальна дисципліна «Біологічна хімія» є базовою дисципліною освітньо-професійної програми «Фармація» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» у вищих навчальних закладах МОЗ України за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація». Систематичне вивчення біологічної хімії створює базу уявлень про молекулярні основи розвитку і функціонування організму людини та механізми терапії патологічних станів організму лікарськими засобами. «Біологічна хімія» входить до складу дисциплін Єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ) для здобувачів ступеня вищої освіти магістр за спеціальностями галузі знань «22 Охорона здоров'я» [3].

Постає питання, яким чином при дистанційній формі навчання оптимізувати контроль знань, вмінь і навичок студентів з біологічної хімії, щоб вони відповідали вимогам Єдиного державного кваліфікаційного іспиту та європейським і національним стандартам якості вищої освіти.

Матеріали та методи. Відповідно до робочого навчального плану підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація», затвердженого наказом ректора по Національному медичному університету імені О.О. Богомольця №

243 від 24.04 2020 року дисципліна «Біологічна хімія» вивчається у IV-V семестрах. Силабусом навчальної дисципліни на вивчення біологічної хімії відводиться 6 кредитів (180 годин), з них - 100 аудиторних годин, з яких 30 годин лекції і 70 годин - практичні заняття, і 80 годин самостійної роботи студента. Для контролю знань студентів при дистанційному викладанні дисципліни «Біологічна хімія» на кафедрі фармацевтичної, біологічної та токсикологічної хімії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця було використано набір освітніх сервісів Google Apps for Education - Gmail, *Google Drive*, Google Forms і Google Classroom. Випробування вважається пройденим за умови, що студент набрав більше 60% від кількості *балів*, яку може максимально отримати студент.

Результати та їх обговорення. «Біологічна хімія» є одною із найважливіших дисциплін у системі фармацевтичної освіти та орієнтована на підготовку висококваліфікованих провізорів та магістрів фармації. Дистанційне навчання створює нові виклики для викладачів. Застосування традиційних методів контролю знань студентів у процесі дистанційного навчання не завжди дозволяє об'єктивно оцінити знання студентів з дисципліни, тому необхідно використовувати якісно нові форми і методи контролю знань.

На кафедрі фармацевтичної, біологічної та токсикологічної хімії для контролю засвоєння теоретичного матеріалу при дистанційному вивченні дисципліни «Біологічна хімія» застосовуються різноманітні його форми. Під час підготовки до практичного заняття з біологічної хімії студенти виконують письмово у зошиті завдання для самоконтролю засвоєння теоретичних основ теми. *Завдання* наведені в методичних вказівках для підготовки до практичного заняття з «Біологічної хімії» (для студентів), які затверджені на засіданні кафедри. Вони *складаються* з тестів з однією вірною відповіддю (формата А) з еталоном відповіді та *заповненням таблиці* або складання схеми. Дана форма контролю ставить за мету оцінити такий вид навчальної діяльності, як самостійна робота студента. Уміння студента критично оцінити рівень своїх знань з теми, визначити помилки у вивченні даного матеріалу, самостійно контролювати процес засвоєння навчального матеріалу набувають ще більш важливу роль при дистанційній формі навчання. Розвитку самоконтролю студента також сприяє опитування студента під час онлайн-лекції та система завдань у кінці відео-лекції.

Для повноцінної дистанційної перевірки знань, які студенти здобули під час самостійної підготовки до практичного заняття та під час онлайн-конференції, на кожному практичному занятті проводиться тестування з використанням універсального інструменту для створення форм для опитування **Google Forms**. Цей веб-додаток дозволяє створити ефективні онлайн-завдання як відкритої форми з короткою *письмовою* відповіддю, так і тестові завдання закритого типу (вибір одного або декількох вірних відповіді із запропонованих варіантів, зіставлення, визначення послідовності), додавати до завдання рисунки і відео матеріал. Під час формування завдання у викладача є можливість встановити обов'язковість вибору студентом відповіді на запитання, що не дає можливість студенту з початку переглядати всі завдання, а потім надавати

відповіді. За допомогою додатку Google Classroom викладач може встановити часові обмеження для проходження студентом випробування. У разі непроходження випробування студенту пропонується повторити теоретичний матеріал з теми заняття і знову пройти випробування.

Використанням Google Forms для контролю знань студентів дозволяє швидко перевірити і оцінити рівень підготовки студентів з теми заняття. Результати тестування кожного студента зберігаються в електронній таблиці на Google Drive. Сервіс Google Forms проводить статистичну обробку результатів отриманих відповідей студентів. На кожне поставлене питання наведено графічну інтерпретацію числових даних у вигляді різного типу діаграм. Аналіз відповідей студентів дозволяє викладачу швидко корегувати зміст завдання для випробування і вносити зміни в тематичний план вивчення дисципліни “Біологічна хімія”.

Висновки. Дистанційна форма навчання через віддаленість у просторі студента і викладача значно ускладнює повноцінний контроль знань, вмінь і навичок студента. В умовах дистанційного навчання необхідно застосовувати такі форми контролю, які з максимальною технологічністю можуть забезпечити об'єктивність і повноту оцінки знань студентів, заповнити прогалини усного та невербального спілкування, які відіграють велику роль в off-line освіті. Поєднання різних форм і методів контролю вмінь і навичок студентів створює дієві механізми *дотримання* норм і правил *академічної доброчесності* здобувачами вищої освіти. За допомогою програмного забезпечення Google Forms можна швидко проводити різноманітні випробування студентів, аналізувати їх відповіді та вносити зміни в процес навчання.

Перелік посилань:

1. Наказ МОН України «Про затвердження Положення про дистанційне навчання» [Електронний ресурс] : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text> (дата звернення: 05.02.2021).

2. Наказ МОН України «Про затвердження Змін до Положення про дистанційне навчання» [Електронний ресурс] : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0923-15#Text> (дата звернення: 05.02.2021).

3. Постанова КМУ « Про затвердження Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів ступеня вищої освіти магістр за спеціальностями галузі знань "22 Охорона здоров'я" [Електронний ресурс] : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/334-2018-%D0%BF#Text> (дата звернення: 05.02.2021).

4. NIZHENKOVSKA, Iryna & KUZNETSOVA, Olena & NAROKHA, Violetta. (2019). Control of biological chemistry knowledge in the process of gaining the professional competences by future pharmacists. EUROPEAN HUMANITIES STUDIES: State and Society. 4. 4-20. 10.38014/ehs-ss.2019.4.01.

Білявський С.М., Постернак Н.О. АНАЛІЗ ПРАКТИКИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО ТА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ	548
Богату С.І. ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ФАРМАЦЕВТИЧНА БОТАНІКА» ДЛЯ МАЙБУТНІХ ПРОВІЗОРІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	552
Воробець Н.М. ДОСВІД НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ БОТАНІКИ НА ФАРАЦЕВТИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	555
Гонтова Т.М., Мала О.С., Машиалер В.В., Гапоненко В.П. ДО ПИТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ	556
Гриньків Я.О., Рев'яцький І.Ю. ОПТИМІЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ ПРОВІЗОРІВ-ІНТЕРНІВ ДО ЛІЦЕНЗІЙНОГО ІСПИТУ КРОК 3. ФАРМАЦІЯ НА БАЗІ ЛНМУ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО	558
Давиденко А.А. ДОМАШНІ ДОСЛІДНИЦЬКІ ПРОЄКТИ З БІОФІЗИКИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	562
Зайцева Г.М., Костирко О.О., Краєвська Я.А., Лисенко Т.А., Малишевська Г.І., Терещенко Н.Ю., Тимошук О.Б., Калібабчук В.О. КЕЙС З ТЕМИ “ХРОМАТОГРАФІЯ” ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	566
Кизима Н.В. ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ ДИСТАНЦІЙНО НА КЛІНІЧНІЙ КАФЕДРІ ПІД ЧАС КАРАНТИННИХ ЗАХОДІВ	569
Лебединець Н.В., Омельчук О.В. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	571
Ніженковська І.В., Кузнецова О.В., Нароха В.П. КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «БІОЛОГІЧНА ХІМІЯ» НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ	576
Пушкарьова Я. М., Зайцева Г. М., Калібабчук В. О. ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ЕЛЕКТИВНОГО КУРСУ «ОСНОВИ ХІМІЧНОЇ МЕТРОЛОГІЇ» СТУДЕНТАМ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ НА ОСНОВІ ОНЛАЙН-КОНТЕНТУ	579

Наукове електронне видання

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

**Матеріали
Міжнародної науково-практичної конференції**

Відповідальна за випуск *А. Ю. Бутко*
Коректори *Г. Р. Ламазян, Н. П. Ковальська, У. В. Карпюк*

Підписано до друку 20.01.2021.
Формат 60×84/16. Папір офсетний. Друк офсетний. Гарнітура Times.
Умовн.-друк. арк. 36,09. Тираж 200 пр. Зам. № 0157

Віддруковано в друкарні ФОП ПАЛИВОДА А. В.
03061, м. Київ, пр-т Відрадний, 95/Е, тел.факс (044) 351-21-90



PLANTA+

НАУКА, ПРАКТИКА ТА ОСВІТА