

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я  
УКРАЇНИ

# **СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ (ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ) ОСВІТИ В УКРАЇНІ**

**Матеріали XXI Всеукраїнської науково-практичної  
конференції з міжнародною участю в онлайн-режимі за  
допомогою платформи Microsoft Teams**

(Тернопіль, 23–24 травня 2024 року)

Тернопіль  
ТНМУ  
«Укрмедкнига»  
2024

УДК 378:61(063)(477)

**Відповідальні за випуск:** проф. А. Г. Шульгай,  
доц. А. І. Машталір.

**Сучасні тенденції та перспективи розвитку вищої медичної (фармацевтичної) освіти в Україні :** матеріали XXI Всеукр. наук.-практ. конф. в онлайн-режимі за допомогою платформи Microsoft Teams (Тернопіль, 23–24 трав. 2024 р.) / Терноп. нац. мед. ун-т імені І. Я. Горбачевського МОЗ України. – Тернопіль : ТНМУ, 2024. – 352 с.

Матеріали надруковано в авторській редакції. Автори публікацій несуть повну відповідальність за точність наведених фактів, цитат, даних, відповідної галузевої термінології, власних імен та інших відомостей.

© ТНМУ, «Укрмедкнига», 2024

Ю.О. Садовниченко<sup>1</sup>, Н.Л. Пастухова<sup>2</sup>, В.В. М'ясоєдов<sup>1</sup>

*Харківський національний медичний університет<sup>1</sup>*

*ДУ «Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України»<sup>2</sup>*

## **ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПАРАДИГМИ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА З МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ**

**Вступ.** Тривалі періоди онлайн-навчання внаслідок пандемії COVID-19 та бойових дій на теренах держави відкривають вікно можливостей для перегляду на користь застосування цифрових технологій змісту та форм роботи студентських наукових гуртків – важливого елемента забезпечення індивідуальності освітньої траєкторії здобувачів вищої медичної освіти та їхньої конкурентоспроможності на ринку праці.

**Основна частина.** Курс «Медична біологія» є обов'язковим компонентом навчального плану спеціальностей 221 «Стоматологія» та 222 «Медицина». Напрями роботи студентського наукового гуртка кафедри медичної біології відповідають розділам курсу і передбачають вивчення основ клітинної та молекулярної біології, медичної генетики та медичної паразитології. Зокрема, для цифрової обробки зображень клітин використовуються програми ImageJ та CellProfiler, для хромосомного аналізу – IdeoKar та KaryoMeasure, для інтерпретації результатів проточної цитометрії – web-інструмент Flow Cytometry Analysis (Floreada.io). Особлива увага приділяється прикладним аспектам біоінформатики в галузі. Практичне застосування біоінформатики пов'язане з ознайомленням з базами даних NCBI, EMBL-EBI, Uniprot, опануванням інструментів вирівнювання послідовностей BLAST, Clustal Omega, MAFFT, web-серверів визначення шкідливих одонуклеотидних варіантів PANTHER, PolyPhen-2, SIFT тощо. Це слугує підґрунтям студентству для доповнення власних досліджень, наукових публікацій та презентацій результатів на наукових форумах.

**Висновки.** Цифровізація гурткової роботи студентів-медиків сприяє диференціюванню навчання та їхньому професійному самовизначенню.

### **Список літератури**

1. Cohen S.E., Hashmi S.M., Jones A-A.D. et al. Beuning Adapting Undergraduate Research to Remote Work to Increase Engagement // Biophysicist (Rockv). 2021. Vol. 2, No. 2. P. 28–32.