

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
Науково-навчальний центр прикладної інформатики

---

ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ

# ІННОВАТИКА В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ ТА НАУЦІ: ТЕОРІЯ, МЕТОДОЛОГІЯ, ПРАКТИКА

МАТЕРІАЛИ

IV Міжнародного літнього наукового симпозиуму

*30–31 липня 2021 р.  
м. Одеса*

Одеса  
Інститут інноваційної освіти  
2021

УДК 001(063):378.4 (Укр)  
ББК 72я43  
I66

*До збірника увійшли матеріали наукових робіт (тези доповідей, статті), надані згідно з вимогами, що були заявлені на конференцію.*

*Роботи друкуються в авторській редакції, мовою оригіналу.  
Автори беруть на себе всю відповідальність за зміст поданих матеріалів.  
Претензії до організаторів не приймаються.  
При передруку матеріалів посилання обов'язкове.*

**I66** **Інноватика в сучасній освіті та науці: теорія, методологія, практика :** Матеріали IV Міжнародного літнього наукового симпозиуму (м. Одеса, 30–31 липня 2021 р.) / ГО «Інститут інноваційної освіти»; Науково-навчальний центр прикладної інформатики НАН України. – Одеса : ГО «Інститут інноваційної освіти», 2021. – 100 с.

Матеріали конференції рекомендуються освітянам, науковцям, викладачам, здобувачам вищої освіти, аспірантам, докторантам, студентам вищих навчальних закладів тощо<sup>1</sup>.

Відповідальний редактор: С.К. Бурма  
Коректор: П.А. Немкова

Матеріали видано в авторській редакції.

**УДК 001(063):378.4 (Укр)**

© Усі права авторів застережені, 2021  
© Інститут інноваційної освіти, 2021  
© Друк ФОП Москвін А.А., 2021

Підписано до друку 04.08.2021. Формат 60x84/16.  
Віддруковано з готового оригінал-макету.  
Папір офсетний. Друк цифровий. Гарнітура Charter. Ум. друк. арк. 5,81.  
Зам. № 0408/21-9. Тираж 100 прим. Ціна договірна. Виходить змішаними мовами: укр., англ.

Виготівник. ФОП Москвін А.А. Цифрова друкарня «Сору Art».  
69095, Запоріжжя, просп. Соборний, 109. Тел.: (061) 708-08-80  
Інститут інноваційної освіти: e-mail: novaosvita@gmail.com; сайт: www.novaosvita.com

**Видання здійснене за експертної підтримки  
Науково-навчального центру прикладної інформатики НАН України  
03680, Київ-187, просп. Академіка Глушкова, 40.**

<sup>1</sup> Відповідає п. 12 Порядку присудження наукових ступенів Затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567; п. 28 Постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності»; п. 13 Постанови Кабінету Міністрів України від 12 липня 2004 р. № 882 «Про питання стипендіального забезпечення»

**Г.С. Маслак,**

доктор біологічних наук, завідувача кафедри біохімії та медичної хімії  
Дніпровського державного медичного університету

**Г.Б. Пелешенко,**

кандидат біологічних наук, доцент кафедри біохімії та медичної хімії  
Дніпровського державного медичного університету

**Г.П. Черненко,**

кандидат біологічних наук, викладач кафедри біохімії та медичної хімії  
Дніпровського державного медичного університету

## **УЧБОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИЙ ПРОЕКТ ЯК ФОРМА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА**

Можливості сучасних інформаційних технологій суттєво змінили методичні підходи до організації роботи студентів, що вивчають курс біологічної хімії у медичному вузі. Використання stream-методів у викладанні із залученням відеоматеріалів, флеш-карт, Internet-платформ безпосередньо під час лекції або практичного заняття дозволило зробити стрімкий крок у світовій простір уявлень про молекулярні механізми біохімічних процесів та значно підвищити мотивацію студентів до самостійного пошуку у колі питань програмного матеріалу. Дистанційна форма навчання, яка стала основною в умовах коронавірусної пандемії, передбачає поряд з участю студента в обговоренні всіх теоретичних та практичних питань окремої теми під час online-зустрічі з викладачем, ще й обов'язкове письмове викладення відповідей на всі питання теми. В ході перевірки таких робіт було виявлено нову тенденцію – здібні студенти, які сумлінно і вдумливо ставились до предмету, прагнули у своїх письмових роботах провадити справжній науковий пошук, пов'язаний не тільки з конкретним біохімічним процесом, але й з його зв'язками з фізіологічними та патофізіологічними проявами, можливістю корекції та профілактики патологічних змін. Так, під час вивчення майбутніми фармацевтами використання протипухлинних препаратів, зокрема, метотрексату як конкурентного інгібітору ферменту дигідрофолатредуктази, студент М. з Тунісу не тільки простежив картину системного ураження тканин організму хворого при лікуванні метотрексатом, але й показав використання у сучасній терапії потужного антидоту – лейковорину, який за хімічною будовою є фолініевою кислотою – формільованою формою тетрагідрофолату. Його використання дозволяє значно покращити фолатний метаболізм та пом'якшити прояви мегалобластної анемії, яка розвивається на фоні лікування метотрексатом. Окрім того, лейковорин є також біохімічним модулятором, який підвищує цитотоксичну активність препарату 5-флуороурацилу, що також використовується у хіміотерапії. В процесі метаболізму фолініевої кислоти утворюється 5,10-метилентетрагідрофолат, що з'єднується з активним

метаболітом 5-флуородезоксиуридинмонофосфатом і ферментом тимідилатсинтазою, формуючи стійкий потрійний комплекс, що призводить до більш тривалого гальмування синтезу ДНК у пухлинних клітинах і дозволяє зменшити дозу і тривалість хіміотерапії [4]. За матеріалами самостійного пошуку студент М. створив презентацію, яка була представлена на конференції СНТ. Студент із Індії Мансур К. при вивченні феномену інсулінорезистентності та розвитку цукрового діабету другого типу дослідив не тільки клініко-біохімічні ознаки цієї патології, але й показав найбільш ефективні препарати для лікування, зокрема метформін та його аналоги. Студент докладно вивчив механізм його гіпоглікемічної дії, пов'язаний з гальмуванням глюконеогенезу у печінці. Відомо, що у хворого на цукровий діабет 2 типу швидкість глюконеогенезу у 3 рази вища за норму. Метформін знижує цей показник більш ніж на одну третину в основному за рахунок АМФ-активованої протеїнкінази – ферменту печінки, необхідного для збільшення експресії білка SHP (англ. *Small Heterodimer Partner*), який у свою чергу пригнічує експресію фосфоенолпіруваткарбоксікінази і глюкозо-6-фосфатази – ключових ферментів глюконеогенезу. За допомогою терапії метформіном можна домогтися зниження рівня глюкози на 20%, а вмісту глікованого гемоглобіну на 1,5%. У своєму дослідженні студент звернув увагу на суттєве застереження – можливе накопичення лактату (лактоацидозу) після фізичних навантажень у хворих на фоні прийому метформіну. Як наслідок, погіршується здатність гемоглобіну зв'язувати кисень, виникає гіпоксемія, яка в першу чергу позначається на таких аеробних органах, як серце та мозок. Таким чином проведену самостійну пошукову роботу студентів можна розцінювати як цілком завершені проекти, які можуть бути оцінені в рамках індивідуальної роботи. Сучасні педагогічні видання особливо підкреслюють цінність цього виду самостійної роботи студентів, оскільки індивідуальні творчі проекти спрямовані на розвиток здатності кожного студента до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, на формування умінь створювати власний творчий продукт та презентувати його [3], закладаючи основи професійного розвитку. Беручи до уваги, що для сучасного напрямку вищої освіти характерний компетентнісний підхід, який відзначається посиленням практичної спрямованості при збереженні фундаментальності [1, 2], такі проектні завдання мають стати необхідним елементом у засвоєнні програми курсу.

### Список використаних джерел

1. Козаков В.А. Самостійна робота студентів як дидактична проблема / В.А. Козаков. – К.: НМК ВО, 1990. – 62 с.
2. Снежицкий В.А. Формирование профессиональной компетентности врача – необходимое условие современного инновационного образования в медицинском вузе/ В.А. Снежицкий, Л.Н. Гущина, М.Н. Курбат // Беларусь, Гродно: «Вышэйшая школа». – 2011. – №2. – С. 45–49.
3. Яненко, Я.В. Мультимедійний творчий проект як форма самостійної роботи студентів та чинник їх професійної соціалізації/ Я.В. Яненко // Інформаційні технології і засоби навчання. – Т. 69. – № 1. – 2019. – С. 174–185.
4. Robert J, Morvan V, Smith D. et al. Predicting drug response and toxicity based on gene polymorphisms. Crit. Rev. Oncol. Hematol. – 2005. – Vol.54 (3). – P. 171–196.

**М.В. Мороз,**

старший викладач кафедри іноземних мов  
Поліського національного університету, м. Житомир

### **ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ» НА ЗАНЯТТІ ЛАТИНСЬКОЇ МОВИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА»**

Навчання латинської мови у вищому навчальному закладі здійснюється на основі принципів систематичності, послідовності, які тісно пов'язані з принципом науковості. Навчальний матеріал слід подавати так, щоб забезпечити студентами розуміння мовних фактів та явищ у взаємодії з цілісною системою. Вивчення латинської мови потребує багато зусиль. Зміст занять характеризується своїми особливостями. За змістом заняття латинської мови будується на конкретному мовному матеріалі. Латинська мова для студентів в основному є незайманою мовою, крім завчених раніше термінів та назв рослин. Тому під час вступного заняття викладач зосереджує увагу на значущості вивчення предмету, ознайомлює з організацією роботи, дає поради щодо кращого вивчення та осмислення теми, рекомендує завести «Словник» тощо. Вивчення мови розпочинають з написання та запам'ятовування букв латинського алфавіту, зосереджують увагу на вимові голосних та приголосних звуків та наголошенні у словах. З першого заняття потрібно привчати студентів до свідомого механічного заучування слів та граматичних конструкцій побудови латинського речення. Для усвідомленого запам'ятовування теоретичного матеріалу, викладач вводить елементи цікавих розповідей (народні звичаї, легенди, приказки), зокрема про лікарські рослини.

Для досягнення мети під час вивчення латинської мови викладач пропонує студентам зібрати порівняльний матеріал про лікарські рослини в

# ЗМІСТ

---

## Вступне слово PERITI OPINIONEM

<i>Є.А. Терпіловський, В.Б. Распопов,</i> ДЕ І ЯК ЮНИМ ДОЛУЧИТИСЯ ДО СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ З БІОІНФОРМАТИКИ, ЩОБ ВИВЧИТИСЯ НА НАУКОВЦЯ, ДОСЛІДЖУВАТИ ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНІ ВІРУСИ І ВАКЦИНИ.....	3
--	---

## Розділ 1 ОСВІТА. ПЕДАГОГІКА

<i>М.Г. Карпушина,</i> СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ СЛУХАЧІВ FLETC.....	10
<i>Г.С. Маслак, Г.Б. Пелешенко, Г.П. Черненко,</i> УЧБОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИЙ ПРОЕКТ ЯК ФОРМА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА .....	13
<i>М.В. Мороз,</i> ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ» НА ЗАНЯТТІ ЛАТИНСЬКОЇ МОВИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА».....	15
<i>Б.І. Паньків, О.І. Яців,</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ПОНЯТТЯ «ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ» У СУЧАСНІЙ ОСВІТІ .....	19
<i>А.С. Скачкова, Л.О. Сущенко,</i> ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ ГУМАНІСТИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ .....	24
<i>Є.М. Харковський, А.М. Чернуха,</i> ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ МОВНИХ БАР'ЄРІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ .....	27
<i>Т.Г. Чикалова,</i> СТОРИТЕЛІНГ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ .....	31