

Лариса ЦЕРКОВНЯК

кандидат біологічних наук, доцент кафедри
громадського здоров'я та мікробіології
ПВНЗ «Київський медичний університет» (Київ)
l.tserkovniak@kmu.edu.ua

ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ПРИ ВИКЛАДАННІ МЕДИЧНОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Основною метою вивчення дисципліни медична мікробіологія, у вищих навчальних закладах, є формування знань для подальшого їх застосування в професійній діяльності. Протягом вивчення цієї дисципліни студенти повинні засвоїти знання, вміння, навички, навчитися розв'язувати ситуаційні задачі, продукувати нові ідеї, формувати навички самостійної науково-дослідницької діяльності, бачити нові наукові напрямки, практичні та теоретичні проблеми, систематизувати відомості отримані з різних джерел, вміти презентувати свої знання, вміння і навички у вигляді публікацій та доповідей на Всеукраїнських студентських конкурсах. Вміння бачити зв'язок між біологічними властивостями збудників, механізмами патогенезу інфекцій, клінічною симптоматикою і епідемічними закономірностями дозволяють розв'язувати ситуаційні задачі, як під час навчання так і під час складання КРОК-1.

Як використовувати штучний інтелект (ШІ) у шкільній освіті, рекомендовано Міністерством цифрової трансформації України в 2024 році, отже сучасні студенти знайомі зі ШІ в рамках самоосвіти. Сьогодні завданням викладачів вищих навчальних закладів є не тільки застосовувати ШІ на заняттях, а й впроваджувати реалізацію правил безпечної та ефективної інтеграції ШІ в освіту та дотримуватися порад щодо мінімізації ризиків від ШІ в освіті.

Опитування студентів показало, що їх робота зі ШІ зводиться до написання промпту в Chat GPT і отримання відповіді у вигляді нового змісту. Викладачу в процесі занять необхідно показати різні рівні застосування інструментів ШІ для виконання навчальних завдань [1].

На нульовому рівні ми не застосовуємо ШІ. Застосування на цьому рівні ШІ вважається проявом академічної недоброчесності. На першому рівні ми можемо використовувати ШІ для генерування ідей і початкового мозкового штурму, створення структури і використання ідей для покращення роботи. Наприклад, студенти просять ШІ згенерувати 5 тем для мультимедійних презентацій з будь якої теми навчальної програми «Мікробіологія». Потім

створюють мультимедійні презентації самостійно. В цьому виконаному завданні студенти вказують про застосування ШІ. На другому рівні можна застосовувати ШІ для редагування створеного людиною вмісту, не використовуючи ШІ для створення нового. У таких завданнях студенти вказують про використання ШІ. Третій рівень це критична взаємодія з контентом, що був створений ШІ. Завданням студентів є контроль і оцінка контенту створеного ШІ. При виконанні завдання необхідно вказати: систему ШІ, дату генерації та промпт використаний для генерації контенту. На четвертому рівні ШІ використовується на різних етапах роботи із забезпеченням оцінки вмісту і людського контролю. На цьому етапі також вказують: систему ШІ, дату генерації, промпт використаний для генерації контенту.

При виконанні завдань студенти можуть застосовувати ШІ для схематичної і графічної візуалізації: зображення, перетворення тексту на відео і анімацію мікробіологічних процесів від вхідних воріт до реконвалесценції та ін. Використовуючи ШІ на заняттях необхідно пропагувати принципи чесності, критичного мислення та оригінальності в практичній діяльності.

При формуванні навчальних завдань викладачу потрібно враховувати можливість використання ШІ студентами. Відповідно, завдання мають бути спрямовані на перевірку вмінь критично мислити, орієнтацію в інформаційному просторі, вмінні висловлювати власну думку та оперувати інформацією в професійній діяльності, аналізувати і надавати коментарі.

Під час занять з медичної мікробіології ШІ можна використовувати для:

- мозкових штурмів (ШІ може згенерувати теми, ключові запитання);
- інтерактивної презентації (генерація ШІ контенту для презентації, відео і зображення; структурування, оформлення презентації; створення візуалізацій);
- плакатів, наприклад розробка плакатів до Всесвітнього дня боротьби зі СНІДом/ВІЛ (генерація ідей ШІ, створення плакатів, інфографіки і зображень для них);
- створення навчальних відео (ШІ перетворить текст на відео, відредагує його, генерує багатомовний контент за допомогою дубляжу, створить віртуального помічника який буде пояснювати контент);
- для практичних і лабораторних робіт (ШІ згенерує інструкції, списки джерел інформації для роботи та ін.);

Результатом навчального процесу, з використанням цифрових компетентностей викладачами, має стати людина, яка вміє перетворити інформацію на знання і використати їх для суспільних потреб та інтересів. Так, правильне використання інформаційних технологій студентами дозволить сформувати навичку критичного мислення а також сформує у них вміння ефективно використовувати інформаційні технології під час навчання.

Література:

1. Vera Cubero для North Carolina Department of Public Instruction (NCDPI). Режим доступу: <https://www.canva.com/design/DAF3bSmWIBI/7e7FK5jaH2ripTBSaHIdpA/view>