

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ**

**Анжела Дмитрів**, доцентка, **Галина Деркач**, доцентка,

**Наталія Леочко**, доцентка

кафедра хімії, фармацевтичного аналізу та післядипломної освіти  
Івано-Франківський національний медичний університет

У сучасних умовах вищої фармацевтичної освіти якість підготовки фахівців фармацевтичної галузі потребує постійного вдосконалення. Пандемія, воєнний стан в Україні, значне скорочення аудиторних годин з дисциплін та збільшення кількості годин самостійної роботи студентів стали передумовою впровадження хмарних технологій у навчальному процесі для усіх форм навчання.

Вивчення хімічних дисциплін студентами фармацевтичних факультетів університетів відбувається поступово впродовж усього п'ятирічного терміну навчання. З досвіду викладання випливає, що найскладнішими для вивчення студентами є хімічні дисципліни. З огляду на це необхідно постійно вдосконалювати методи навчання, які б найбільше відповідали сучасним умовам навчання.

В ІФНМУ для дистанційного та змішаного навчання використовують ліцензований внутрішній портал на базі хмарних технологій Microsoft Office 365 з навчальними платформами Microsoft Teams та pmk.ifnmu.edu.ua. Викладачі на платформах попередньо розміщують всі необхідні навчальні матеріали з дисциплін: навчальні програми, посібники, тестові завдання, презентації, відео та ін. При викладанні хімічних дисциплін важливим є наблизити навчальний процес, до практичної діяльності, зокрема, демонструвати досліди без необхідного лабораторного обладнання, переглядати відеофільми з дослідами шкідливих та вибухонебезпечних хімічних реакцій, демонструвати складні моделі у різних проєкціях. Побудова віртуальних хімічних лабораторій дозволяє викладачеві за допомогою візуальних моделей та інтерактивної анімації легше пояснювати суть складних явищ і процесів.

Студенти можуть ефективно використовувати інформаційні платформи для спілкування з викладачем під час виконання завдань самостійної роботи, а також під час відпрацювання пропущених занять. Використання хмарних технологій при викладанні хімічних дисциплін дозволяє інтенсифікувати навчальний процес, прискорити передачу знань та досвіду, а також підвищити якість освіти. Сьогодні вже стало неможливим уявити навчальний процес без використання хмарних технологій в умовах дистанційного та змішаного навчання та у вимушених умовах.

Отже, використовуючи навчальну платформу університету, студенти мають доступ до багатьох програм та навчальних матеріалів. Важливою перевагою хмарних технологій є те, що студентам прищеплюється вміння самостійно працювати з різними ресурсами, вміння аналізувати інформацію, а також значно покращується взаємодія між усіма учасниками навчального процесу.