

STEAM LAB – КОМПЛЕКСНА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА В НЕФОРМАЛЬНІЙ ОСВІТІ

Микола Лехновський, керівник хімічної лабораторії,
Аліна Склярєва, хімік освітнього простору Lviv Open Lab,
студентка четвертого курсу хімічного факультету
Григорій Дмитрів, декан хімічного факультету
Львівський національний університет імені Івана Франка

У 2020 році за ініціативи керівництва м. Львова був створений освітній простір Lviv Open Lab для популяризувати науки серед учнів та студентської молоді. Особливістю функціонування цього простору є те, що для фінансування проєктної роботи активно залучаються грантові кошти міжнародних організацій та партнерів. Одним з найбільш успішних таких проєктів був STEAM LAB за підтримки Фонду ООН у галузі народонаселення UNFPA та посольства Швеції у листопаді-грудні 2022 р. У програмі проєкту реалізувались три профільні напрямки: програмування, 3D моделювання та хімія. У проєкті взяли участь 40 учасників, які за віковими категоріями були поділені на 2 групи, зокрема в старшій групі студенти хімічного факультету освітніх програм 014.06 Середня освіта (Хімія) та 102 Хімія.

Метою проєкту було ознайомити молодь з різними аспектами професії, на практиці застосувати та вдосконалити свої навички під час роботи в лабораторії, для цього були прочитані лекції експертами з відповідних галузей (одну з лекцій читав декан хімічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка, Григорій Дмитрів) та лабораторні роботи. За напрямом хімія в освітньому просторі Lviv Open Lab були реалізовані такі міні-дослідження:

- Метали та їхні властивості.
- Вирощування кристалів.
- Харчова хімія.
- Хімія полімерів.
- Визначення якості води.

Також в рамках проєкту відбулась екскурсія в ЛКП “Зелене місто” в рамках якої учасники познайомилися з сучасними технологіями переробки побутових органічних відходів.

Завдяки вдало розробленій навчальній програмі, яка охопила низку важливих напрямків хімії, учасники змогли краще зрозуміти предмет “Хімія”, а також самостійно виконати багато експериментів, що дозволило наочно зрозуміти роботу хіміка у лабораторії, відпрацювати практичні навички у проведенні експериментальних досліджень та роботи на сучасному обладнанні.

Безумовно, такі проєкти, як STEAM LAB, найкраще мотивують та формують стійкий інтерес до вивчення хімії як важливої природничої науки, адже хімічний експеримент, проведений своїми руками в безпечних умовах на сучасному обладнанні і під професійним наглядом є найкращою мотивацією для учнів, які стануть в майбутньому студентами хімічного факультету.