

## УДОСКОНАЛЕННЯ ЗМІСТУ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ З ФІЗИЧНОЇ ТА КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ

Грабовська О.В., д-р техн. наук, проф.,  
Мірошников О.М., канд. хім. наук, проф.,  
Воловик Л.С., канд. хім. наук, доц.,  
Подобій О.В., канд. техн. наук, ассист.  
Національний університет харчових  
технологій, м. Київ

Високий рівень освіти громадян України це один з пріоритетних напрямків діяльності нашої держави та суспільства. Без наявності високоосвічених, широко ґрунтованих спеціалістів, підготовлених вищою школою, неможливим був би подальший розвиток науки і промисловості. Інтенсивний розвиток науки і техніки приводить до різкої зміни характеру діяльності майбутніх фахівців та постановки задач, що ними вирішуються. Процес навчання студентів у вищих навчальних закладах на сьогоднішній день може бути якісним і ефективним лише за умови викладання не тільки класичних основ певних дисциплін, а й ознайомлення студентів із сучасними досягненнями науки в певних галузях. Викладачі вищих навчальних закладів повинні поєднувати в собі якості висококваліфікованих педагогів та науковців-дослідників, які можуть застосовувати свої наукові розробки в процесі навчання студентів, а також залучати їх до самостійної наукової роботи.

На сучасному етапі розвитку харчової промисловості України досить високі вимоги висуваються до якості підготовки спеціалістів даної галузі. Майбутні фахівці харчових виробництв повинні мати необхідну теоретичну підготовку для вирішення завдань, які постають у практичній діяльності на промислових підприємствах і в науково-дослідних організаціях. Відповідно до моделі майбутнього фахівця спеціаліст буде мати справу із складними, багатоконпонентними системами, ставити та розв'язувати проблеми, що потребують знань із самих різноманітних галузей знань. Важливою складовою частиною теоретичної підготовки студентів є опанування основами фізичної та колоїдної хімії — одними з базових наук при виробництві харчових продуктів.

У зв'язку з цим на кафедрі фізичної і колоїдної хімії Національного університету харчових технологій велика увага приділяється фундаменталізації, профілізації дисциплін, що викладаються, а також науковій роботі з напрямку «Харчова хімія» та впровадженню отриманих результатів у навчальний процес.

Викладачі кафедри щорічно підвищують рівень своєї професійної майстерності на численних наукових та науково-методичних конференціях, що проводяться як в Україні, так і за її межами. За підсумками таких конференцій всі викладачі та співробітники кафедри ознайомлюються з новими досягненнями як в галузі теоретичної хімії, так і з пропозиціями щодо удосконалення існуючих та розробки нових технологій та обладнання харчових виробництв. При викладанні курсів лекцій з фізичної та колоїдної хімії викладачі кафедри не тільки навчають студентів класичним основам даних дисциплін, а й спрямовують їх на застосування набутих знань для вирішення конкретних виробничих проблем.

Але найбільш цікавим і корисним для майбутніх спеціалістів є поєднання їх навчання з науковою роботою в студентських наукових гуртках.

Для надбання студентами навичок і вміння застосовувати набуті знання у фаховій діяльності необхідно вже з перших курсів навчання у вищому навчальному закладі залучати студентів до науково-дослідницької діяльності, яка формує підходи до вирішення будь-якої наукової задачі, знайомить з необхідними етапами наукової роботи, сприяє розвитку самостійного мислення, тобто надає змоги самостійно підвищувати свою кваліфікацію далі.

На кафедрі фізичної та колоїдної хімії ця задача вирішується двома шляхами:

1. Застосування в навчальному процесі реальних кафедральних науково-дослідницьких робіт, що виконуються студентами в рамках лабораторних практикумів.

2. Виконання НДРС у студентських наукових гуртках.

З цією метою лабораторні практикуми з відповідних дисциплін переглянуто таким чином, щоб вони відповідали сучасному рівню науки, профілізації майбутніх фахівців, базувались на теоретичному матеріалі, що вивчається у відповідних лекційних курсах та враховували науковий напрям кафедри.

Значна частина студентів почиває проводити науково-дослідну роботу в рамках студентських наукових гуртків на кафедрі фізичної та колоїдної хімії на молодших курсах і продовжує її на старших курсах за тематикою випускових кафедр.

Використання в лекційному курсі даних, отриманих в результаті наукової роботи зі студентами, викликає в них додаткову зацікавленість до предмету. Як підкреслювалось, науково-дослідні студентські роботи зазвичай мають комплексний характер. Так, спільно з кафедрою технології хліба та хлібопродуктів студенти досліджують