

ПОЧАТКОВИЙ ОСОБИСТИЙ ДОСВІД ЯК СКЛАДОВА ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ З ХІМІЇ У ВИЩІЙ ЕКОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ

Заблоцька О.С.

Державний вищий навчальний заклад "Державний агроекологічний університет"

Інноваційна освітня політика в Україні згідно світових стандартів націлює вищу школу на підвищення якості підготовки фахівців, сумісність систем кваліфікацій, посилення мобільності й конкурентоспроможності випускників на європейському ринку праці. Цьому сприяє впровадження новітніх підходів до навчання, зокрема компетентнісного. Одиницями навчального процесу за цим підходом визнано компетенції, перелік яких закладено в нормативних документах усіх напрямів вищої освіти як необхідний (очікуваний) результат навчальної діяльності.

Трактування категорії "компетенція" відображено у працях О. Алексєєвої, А. Андрєєва, О. Бабенко, В. Болотова, С. Бондар, Н. Гришанової, І. Зимньої, А. Князева, О. Корсакової, Т. Кривченко, М. Лаптевої, Н. Морозової, Л. Паращенко, О. Пометун, Дж. Равена, О. Савченко, В. Серікова, С. Трубачевої, А. Хуторського та ін. і не є однозначним. Контент-аналіз 35 означень цього поняття дозволив сформулювати таке його узагальнене визначення: компетенція – це інтегрована особистісно-діяльнісна категорія, яка формується під час навчання в результаті поєднання початкового особистого досвіду, знань, способів діяльності, вмінь, навичок, особистісних цінностей та здатності їх застосування в процесі продуктивної діяльності стосовно кола предметів та процесів певної галузі людської діяльності.

Філософська література трактує досвід як знання, одержані особистістю в процесі безпосередніх вражень, спостережень, практичних дій; єдність знань та вмінь [1]. Початковий особистий досвід, що формується в учнів середніх загальноосвітніх закладів, має подвійне значення. З одного боку, він є результатом формування відповідних шкільних предметних компетенцій, з іншого – необхідною початковою умовою та складовою предметних компетенцій з навчальних дисциплін, що вивчатимуться у вищій школі. Тому рівень сформованості цього досвіду – запорука якісної фахової освіти, зокрема екологічної.

Хімія є одним з фундаментальних профілюючих дисциплін в системі фахової підготовки майбутніх екологів. З метою встановлення рівня сформованості початкового особистого досвіду з цієї дисципліни було здійснено констатувальний експеримент (шляхом бесід та анкетування) серед понад 150 студентів I курсу спеціальності "Екологія та охорона навколишнього середовища".

Початковий особистий досвід першокурсників досліджувався відповідно до вимог Державного стандарту базової і повної середньої освіти (розділ "Природознавство") [2] та переліку предметних компетенцій з хімії, що пропонуються до формування у студентів-екологів [3]. Вивчався рівень застосування знань про речовини, їх перетворення, методи дослідження, найважливіші хімічні закони тощо в процесі вирішення інтелектуальних, експериментальних та комунікативних завдань.

В результаті дослідження рівня сформованості у першокурсників інтелектуальних умінь було встановлено, що:

- використовувати знання для формулювання основних понять, законів, принципів, концепцій і вчень хімії, які вивчаються в школі, вміють 21% студентів;

- вмінням розрізняти речовини атомного, молекулярного й полімерного рівнів структурної організації та встановлювати генетичні зв'язки між ними, їх властивостями, біологічними функціями, а також екологічним впливом, що вимагається за єдиною наскрізною змістовою лінією "Рівні і форми організації живої і неживої природи" [2], володіють лише 21% студентів;

- вміння пояснювати термодинамічні і кінетичні закономірності хімічних процесів, природу утворення розчинів, сутність і кількісні характеристики, що відбуваються в них (електролітична дисоціація, гідроліз, окисно-відновні процеси) сформовано у 19% студентів;

- розв'язувати розрахункові задачі, пов'язані з визначенням якісного і кількісного складу об'єктів довкілля, властивостями речовин та їх взаємоперетвореннями, пояснювати отримані результати з урахуванням порушеної проблеми вміють 15% студентів.

Рівень сформованості практичних умінь оцінювався з позиції застосування студентами знань у процесі вирішення експериментальних завдань, а саме: проведення ними хімічного експерименту з дотриманням правил техніки безпеки та використання сучасного хімічного обладнання. Було встановлено, що вмінням здійснювати хімічний експеримент володіють 36% студентів. Не вміють вільно використовувати сучасне хімічне обладнання 94% першокурсників.

З метою дослідження рівня сформованості комунікативних умінь, які в умовах створення єдиного європейського ринку праці набувають вагомого значення, перед першокурсниками були поставлені запитання, які стосувались застосування комунікативної культури під час проведення навчальних занять з хімії та соціальної ролі, яка обирається ними в процесі вирішення спільних практичних завдань тощо.

За результатами анкетування виявилось, що комунікативною культурою володіють 44% опитаних студентів. Роль лідера у процесі практичної діяльності обирають лише 7% першокурсників, 25% – вважають себе генераторами ідей, 42% – виконавцями, 26% – спостерігачами.

Проведений аналіз дає підставу зробити висновки:

1. Формування особистого досвіду застосування інтелектуальних умінь в учнів середніх загальноосвітніх закладів потребує додаткової уваги вчителів.

2. Низький рівень сформованості у більшості першокурсників досвіду використання експериментальних умінь вимагає покращення забезпеченості навчального процесу шкіл хімічними реактивами та обладнанням.

3. Набуття досвіду використання комунікативних умінь з метою підвищення соціальної активності учнів (майбутніх студентів), ефективної діяльності в колективі однокласників, виявлення індивідуальності, грамотного застосування хімічної термінології передбачає перенесення акцентів з фронтальної та індивідуальної форм організації шкільної навчальної діяльності на групову (імітований колектив).

1. *Новый энциклопедический словарь. – М.: Большая Российская энциклопедия: РИПОЛ классик, 2007. – 1456 с.: ил.*
2. *Державний стандарт базової і повної середньої освіти // Освіта України. – 2004. - № 5. – С. 1-13.*
3. *Заблоцька О.С. Предметні компетенції з хімії у вищій екологічній освіті // Вісник Житомирського державного університету імені І. Франка. – 2005. - № 25. – С.124-128.*