

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ТА КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ

Бараняк О. Г.

ВСП «Львівський фаховий коледж харчової та переробної промисловості
Національного університету харчових технологій», Львів, Україна
olhabaranyak@gmail.com

Педагогічні інновації сьогодення все більше повинні бути пов'язані зі застосуванням активних методів навчання, так як інтерактивні технології навчання максимально відповідають особистісно-зорієнтованому підходу в освітньому процесі.

В основі інтерактивного навчання лежить принцип безпосередньої участі кожного учасника заняття, що зобов'язує викладача зробити кожного студента активним шукачем шляхів і засобів розв'язання тієї чи іншої проблеми.

Застосування інтерактивних технологій потребує старанної підготовки викладача та студентів. Вони мають навчитися успішно спілкуватися, використовувати навички активного слухання, висловлювати особисті думки, вміти ставити запитання і відповідати на них. Основними напрямленнями по реалізації інноваційних технологій є: повне переосмислення подачі лекційного матеріалу, а саме перехід на комп'ютерні презентації з включенням анімаційного зображення складних молекулярних структур, механізмів реакції або процесів; впровадження в учбовий процес тестових перевірочних завдань, які можуть проходити студенти, як очно (в аудиторії), так і дистанційно; створення і використання електронних навчальних матеріалів для дистанційного та самостійного навчання, яке елемент доповнення.

Для підвищення ефективності сприйняття студентами фізичної та колоїдної хімії з найважчих для сприйняття тем («Хімічна термодинаміка», «Електрохімія», «Поверхневі явища. Адсорбція», «Колоїдні системи, їх властивості», «Мікрогетерогенні системи», «ВМС і їх розчини») в освітній процес впроваджено інтерактивні методи навчання. Зокрема, з даних розділів створено наглядні лекції-презентації, в які включено малюнки, фото, схеми, графіки, що дозволяє більш наглядно студентам пояснити хід процесів і виявити їх закономірності, які відбуваються на мікроскопічному рівні.

Як результат, матеріал, який викладено на лекції у вигляді презентації, студенти запам'ятовують краще. У навчальному процесі застосовують електронні навчальні матеріали і конспекти лекцій для вивчення теоретичних положень дисципліни, що вивчаються, методичні розробки для підготовки практичних і лабораторних занять.

Формуючий експеримент показав, що хоча до технології інтерактивного навчання входить розвиток пізнавальної сфери студентів і свідоме активне осмислення та засвоєння ними інформації, її можна використовувати лише тоді, коли студенти вже володіють основами необхідної інформації, отриманої традиційними методами. Тому недоцільно протиставляти традиційні та інноваційні методи. Необхідно знаходити розумне поєднання і використання сильних сторін в залежності від поставлених перед освітнім процесом завдань і виникаючих ситуацій.

На своїх заняттях ми намагаємося поєднувати традиційні та інноваційні методи навчання. Надаємо перевагу розв'язуванню задач логічного, пошукового характеру. Розвитку пізнавальної активності студентів на заняттях з фізичної і колоїдної хімії сприяють лабораторні досліді, практичні роботи.

Таким чином, вдале використання інноваційних технологій у поєднанні з традиційними методами навчання підвищує інтерес студентів до вивчення хімії, стимулює їх активність, посилює у них прагнення здобувати знання самостійно.