

ВІРТУАЛЬНИЙ ХІМІЧНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ

Тетяна Коваль, доцентка кафедри хімії
Заклад вищої освіти “Подільський державний університет”,
м. Кам’янець-Подільський, Україна
kovaltetiana777@gmail.com

Методика навчання хімії потребує поєднання теорії та хімічного експерименту, оскільки хімія – це експериментальна наука, яка вимагає постійної візуалізації на лекціях та лабораторних заняттях. Віртуальні лабораторії моделюють реальне лабораторне середовище і процеси. Це є навчальним середовищем, в якому здобувачі вищої освіти перетворюють свої теоретичні знання в практичні шляхом проведення експериментів. Крім того, віртуальне середовище сприяє увазі і мотивації до навчання, підтримує дискусію між учасниками навчального процесу [1].

Необхідність застосування віртуальних лабораторій у викладанні хімії диктується особливостями цього предмету, а саме, потребою в демонстрації явищ і їх моделюванні. Це дозволяє наочно продемонструвати явища і процеси, які не можливо спостерігати під час проведення реального експерименту. У студентів при цьому підвищується інтерес до предмету, що вивчається, активізується пізнавальна активність. Віртуальні лабораторні роботи є додатковим видом навчальної активності [2]. Віртуальна лабораторна робота – це інтерактивна модель із групою контрольних питань і завдань. Виконуючи віртуальні лабораторні роботи, рекомендується спочатку розібрати теоретичні питання, використовуючи опис моделі, потім відповісти на контрольні питання, і, нарешті, виконати завдання. Діяльність студентів із моделювання хімічних процесів носить дослідницький характер, вимагає від студентів і викладача творчого підходу і відносин співпраці, що є ефективним методичним засобом для активізації творчого потенціалу і додатковою мотивацією навчання.

1. Т.М. Деркач, Інформаційні технології у викладанні хімічних дисциплін, ДНУ, Дніпропетровськ, 2008, С. 336.
2. В. Семенець, В. Каук, О. Аврунін, Впровадження технологій дистанційного навчання у навчальний процес, *Вища школа: Науково-практичне видання* 5 (2009) 40-57.