

УДК [544+544.77](07)+378

І. Назарко

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ХІМІЇ

Як показують дослідження і практика у вищій школі, навчально-виховний процес повинен організовуватись таким чином, щоб задовольняти освітні потреби кожного студента відповідно до його інтересів та можливостей і потреби суспільства у навчанні та вихованні нового покоління фахівців. Цьому сприяє модульна технологія навчання, основним завданням якої є запровадження системи академічних кредитів, що аналогічна Європейській кредитно-трансферній системі (ECTS). Кредитно-модульна система (КМС) – це модель організації навчального процесу, що базується на поєднанні модульних технологій навчання та залікових освітніх одиниць (залікових кредитів), які є одиницями виміру навчального навантаження для засвоєння змістових модулів. Обсяг навчального навантаження студента встановлюється в академічних кредитах, які дають можливість враховувати всі досягнення студента.

На факультеті машинобудування та харчових технологій (ФХМ) було теоретично обґрунтовано та експериментально апробовано технологію кредитно-модульного навчання. Основу її конструювання склали модульна побудова змісту кредитів та вимірювання результатів навчання в балах. Зокрема, курс «Фізична і колоїдна хімія», який має 6 кредитів (216 годин) розділений на 7 змістових модулів (ЗМ). До кожного ЗМ розробляються методичні рекомендації, які включають: зміст модуля, перелік видів навчальної діяльності, тексти лекцій, інструкції до лабораторних робіт, плани семінарських занять, алгоритми розв'язування задач, рекомендовану літературу, завдання різних рівнів складності, список рекомендованої літератури. Кожний вид навчальної діяльності студента в межах залікового кредиту (модуль) оцінюється, тобто визначається рейтинг. У ньому враховуються всі форми діяльності кожного студента протягом всього процесу навчання (семестру, року).

Проте, у процесі реалізації КМС при вивченні курсу «Фізична і колоїдна хімія» виникли й певні проблеми. Зокрема: 1) навчальним планом передбачено аудиторні заняття, самостійну та індивідуальну роботу, однак розкладом не регулюються ці форми самостійної та індивідуальної роботи, що зумовлює певні складності; 2) не передбачено творчий диференційований підхід до занять. Для вирішення першої проблеми лабораторні заняття були поділені нами на лабораторний практикум (лабораторні роботи) та семінарські заняття, на яких здійснюється контроль за самостійною роботою студентів з окремих питань. Для вирішення другої проблеми пропонуються індивідуальні завдання, які мають творчий характер, що дозволяє враховувати індивідуальні особливості та інтереси студентів.

Незважаючи на ряд проблем, КМС займає чільне місце у системі вищої школи, підвищує ефективність навчального процесу, покращує та урізноманітнює зміст та форми роботи, стимулює студентів до самостійної роботи, посилює індивідуальний підхід викладача до студентів. Як показує практика, впровадження технології КМС у навчальний процес спонукає студентів систематично працювати над освоєнням відповідних курсів і як результат – ґрунтовне оволодіння знаннями, вміннями і навичками; створює мотиваційні установки, що забезпечує прийняття нових цілей навчання та набуття фундаментальності; дисциплінує студентів, що сприяє формуванню провідних якостей особистості: активності, самостійності, самовдосконаленню, критичного мислення, творчого потенціалу.