

КРЕДИТНО-МОДУЛЬНА ТЕХНОЛОГІЯ НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ

Кириленко К. (Полтава)

Входження національної вищої школи в Європейський освітній та науковий простір є складним багатоаспектним завданням. Підписана у місті Болонья (Італія) у 1999 році міністрами 29 європейських країн Декларація про єдину зону вищої освіти закликає до формування єдиного загальноєвропейського освітянського простору. Декларація містить такі основні положення [1]:

- прийняття системи ступенів підготовки, що зіставляються між собою;
- прийняття системи з двома основними циклами навчання: незавершена вища освіта; завершена вища освіта;
- впровадження системи перезарахування кредитів (залікових одиниць трудомісткості – ECTS);
- підвищення мобільності студентів та викладачів;
- підвищення європейської співпраці в галузі якості освіти;
- підвищення престижу європейської вищої освіти у світі.

Одним із шляхів реалізації завдання перебудови навчального процесу ми вбачаємо в запровадженні кредитно-модульної технології навчання, яка базується на самостійній навчально-пізнавальній роботі студентів, індивідуалізації навчання, співтворчості суб'єкт-суб'єктних відносин викладача та студента, що створює сприятливі умови для педагогічного стимулювання навчання, посилення ролі самооцінки, ділових взаємовідносин викладачів і студентів.

Весь курс методики викладання хімії ми поділили на 6 модулів, кожний із яких включає в себе лекції, що мають проблемний характер, лабораторні заняття, індивідуальну самостійну роботу студентів та контрольньо-екзаменаційну роботу.

Провідною формою активізації пізнавальної діяльності студентів лишається лекція, в ході якої викладач орієнтує студентів на творче оволодіння матеріалом, дає настанови для наступної самостійної роботи над книгою. Тобто, лекції втрачають свою виключно інформаційну функцію. На лекції викладаються лише узагальнені, вузлові питання навчальної дисципліни, методи й алгоритми розв'язання основних завдань. Лабораторні заняття включають у себе семінарську, практичну та лабораторну частину. Обов'язковим видом навчальної діяльності студентів є самостійна робота, яка виконується в позааудиторний час. Завдання для самостійної роботи поділяються на інваріантні (обов'язкові) та варіативні (варіативна складова – творчі завдання).

Кожне лабораторне заняття починається експрес-контролем, що проводиться у формі короткочасної (10-15 хв.) контрольної роботи, тестового машинного (комп'ютерного) чи безмашинного контролю. Цій формі контролю підлягає матеріал шкільного підручника з теми, що вноситься на лабораторне заняття. Експрес-контроль оцінюється максимально 4 балами. Відповідь на семінарській частині заняття теж оцінюється в балах. За активну участь у розв'язанні проблем, винесених на обговорення, студент може одержати теж 4 бали, але, враховуючи глибину розкриття питання, серйозність підготовки, винесення власних суджень, викладач може додати бали з так званого "призового фонду" (до 1 бала на заняття). Виконання лабораторної роботи теж оцінюється 4 балами.

Інваріантні завдання самостійної роботи індивідуальні для кожного студента. Кожне обов'язкове (інваріантне) завдання самостійної роботи оцінюється максимально 4 балами і повинне бути здане кожним студентом викладаче-

ві. У разі несвоєчасної (без поважних причин) здачі виконаного завдання, студент може одержати максимально 2 бали.

Варіативна складова – творчі завдання (варіативна складова самостійної роботи) студенти можуть виконувати з метою підвищення власного рейтингу. За кожне виконане творче завдання студент може одержати максимально 8 балів. Термін здачі цих завдань обмежується часом написання модульної контрольної роботи, тобто, після написання контрольної роботи за певний модуль виконані завдання як інваріантної так і варіативної складової самостійної роботи не приймається. Виняток установлюється лише для студентів, які з якихось поважних причин були відсутні тривалий час та для студентів, які працюють за індивідуальним графіком, для яких установлюються індивідуальні графіки здачі самостійної роботи.

Підсумковою формою контролю є контрольньо-екзаменаційна робота, яка проводиться 1 астрономічну годину в присутності викладача і включає в себе 2 теоретичних питання і 3 розрахункові задачі. До кожного модуля розроблено по 15 варіантів контрольньо-екзаменаційних робіт. Кожне завдання цієї роботи оцінюється максимально 8 балами, тобто студент може одержати за таку роботу 40 балів. Але якщо в роботі студент пропонує декілька способів розв'язку задачі чи оригінальну відповідь на теоретичне питання, викладач може додати з "призового фонду" 5 балів.

Якщо при написанні контрольньо-екзаменаційної роботи студент набирає більше 60% балів, робота вважається зарахованою. Якщо ж кількість балів становить менше 60%, то студенту надається право повторного виконання цієї роботи (але іншого варіанту). За переписування контрольної роботи від кількості балів, набраних за повторне виконання роботи, віднімається 5 балів. Якщо студент не з'явився без поважних причин на контрольну роботу, то отримує нуль балів до рейтингу. Якщо ж студент не з'явився на контрольну роботу з поважної причини, він має право написати цю роботу без знімання штрафних балів за домовленістю з викладачем.

Модуль 7 відрізняється за своєю побудовою від інших. Змістовний компонент його становить перелік обов'язкових творчих завдань, одне з яких кожний студент на демократичній основі одержує на початку вивчення дисципліни і працює над ним протягом усього часу, відведеного на вивчення курсу методики навчання хімії. Це своєрідний творчий звіт студента, який дозволяє виявити рівень якості знань, вміння застосовувати їх у нестандартних ситуаціях, особливу індивідуальну технологію професійної діяльності, власні педагогічні погляди. За виконання такого завдання студент може одержати максимально 50 балів. Якщо в переліку запропонованих завдань немає питань, які студент хотів би детально опрацювати, він може сам запропонувати свої завдання

Крім того, студент може одержати додаткові бали за участь у Всеукраїнських олімпіадах (I та II етапи) з хімії, наукових конференціях, у науковій роботі та опрацьовуючи елективні модулі, які дають можливість вивчити навчальний предмет на поглибленому рівні. Студенту дається можливість також самому вибрати тему навчального модуля. За сумою одержаних балів формується рейтинг студента.

Для організації індивідуальної роботи з студентами організуються консультації. Кількість та тривалість їх визначається бажанням студентів. Крім того, в навчальний план включаються планові консультації, на яких викладач здійснює індивідуальний контроль за виконанням самостійної роботи.

У випадку набрання студентом менше 60% максимальної кількості балів, проводиться усний екзамен. За цей екзамен студент може набрати максимум 40 балів.

Методика формування еталонної (максимально можливої) рейтингової оцінки ($E_{\text{етал.}}$) за модуль подана в таблиці 1. Рейтингова оцінка з дисципліни складається із суми таких балів: 1) за кожне лабораторне заняття (експрес-контроль, семінарська, практична та лабораторна частина – R_i) та призового фонду (g); 2) за самостійну роботу (інваріантні та варіативні завдання – R_C); 3) за модульну контрольну роботу (R_K); 4) за творче завдання сьомого модуля ($R_{7в}$):

$$R_D = \sum_{l=1}^6 \left[\left(\sum_{i=1}^n R_i + g \right) + \sum_{m=1}^j R_C + R_K \right] + R_{7в}$$

де n – кількість видів контролю на лабораторному занятті;

j – кількість індивідуальних самостійних завдань.

Оскільки виконання контрольних-екзаменаційних робіт становить менше 50% загального рейтингу студента, то виконання лише контрольних робіт не дає йому можливості отримати позитивну оцінку. Тому підготовка до кожного заняття набуває ваги і стимулює самостійну роботу. Крім того, зростає роль індивідуального спілкування викладача і студента, яка відбувається під час індивідуальних консультацій тощо. Питання, які виносяться на обговорення під час лабораторних занять, вимагають висловлення власного бачення проблеми, а також опрацювання різних літературних джерел, включаючи й періодичні видання, що виховує у майбутніх учителів прагнення до самоосвіти та самовдосконалення. Тобто, перевіряється не пам'ять студента, не вміння його відтворити почуте на лекції, а створюються умови для розкриття кожним студентом власних інтелектуальних здібностей.

Експериментальна робота показала, що кредитно-модульна технологія навчання дає можливість зробити головним ціннісним орієнтиром особистість студента, у процесі навчання виникають позитивні емоції у ставленні до учіння, його змісту, форм і методів реалізації.

Література

1. Ніколаєнко С.М. Вища освіта – джерело соціально-економічного і культурного розвитку суспільства. – К.: Знання, 2005. – 319 с.

ПРО ФОРМУВАННЯ ЦІЛІСНИХ ХІМІЧНИХ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ ВНЗ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Кисла О.Г. (Суми)

Відповідно до Національної доктрини, одним з пріоритетних завдань державної політики в розвитку вищої освіти є формування у молоді цілісної наукової картини світу, сучасного світогляду.

У філософії цілісність представлена як внутрішня єдність об'єкта, його протиставленість оточенню, пов'язана з якісною своєрідністю об'єкта, зумовлена притаманними йому закономірностями функціонування та розвитку [5,755]. Відмічені особливості даного поняття слід розуміти не в абсолютному, а у відносному значенні, оскільки будь-який об'єкт здатний існувати лише в єдності з оточуючим середовищем.

В сучасній науці поняття цілісності постає як один з головних компонентів