

*Тамара Куратова, Світлана Грузнова,
Ірина Курмакова, Ольга Білоус*

ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ КАФЕДРИ ХІМІЇ

Як відомо, хіміко-біологічний факультет у Чернігівському педінституті ім. Т.Г.Шевченка було відроджено в 1982 р. Відтоді викладачі кафедри хімії займаються розробкою, впровадженням та удосконаленням модульно-рейтингової системи навчання та оцінки знань студентів (МРС) на основі системно-структурного підходу до змісту навчальних курсів.

Кожна фундаментальна дисципліна кафедри розділена за змістом на блоки-модулі, які тісно пов'язані між собою в структурно-логічному ланцюгу. При цьому враховуються міжпредметні зв'язки, запобігається повторення питань в різних курсах, досягається оптимізація навчальної діяльності студентів. Ця технологія потребує методичного забезпечення щодо самостійної роботи студентів і карток варіантів контрольних завдань.

У процесі використання МРС триває її вдосконалення. Так, викладачі кафедри протягом трьох останніх років працюють над втіленням індивідуально-диференційованого підходу до завдань контрольних заходів, враховуючи три рівні засвоєння навчального матеріалу: репродуктивний – “А”, продуктивний – “В”, творчо-пошуковий – “С”. З метою підготовки до таких контрольних робіт розроблені методичні вказівки для самостійної роботи студентів, які містять завдання трьох рівнів. Широко використовується програмований контроль, у тому числі з використанням комп'ютерів.

Паралельно з роботою над МРС викладачі кафедри працюють над удосконаленням змісту навчальних програм основних курсів, зокрема створено комплекс екологізованих програм усіх навчальних курсів. Для реалізації цих програм кожний навчальний курс забезпечений завданнями екологічного змісту, відповідною тематикою курсових, випускних і дипломних робіт. Цей досвід використовується викладачами кафедри, які входять до робочої групи по розробці “Держстандарту вищої освіти у педагогічних ВНЗ з хімії”, створеної Міністерством освіти і науки України¹.

Однією з ідей при розробці Стандарту є запровадження єдиного програмного забезпечення тестування на відповідність фахівця певному рівню – “бакалавр”, “спеціаліст”, “магістр”. Ця ідея може бути втілена тільки при використанні тестів і тестових завдань протягом усього терміну навчання та на кінцевому етапі (держекзамен). Для перевірки знань, вмінь і навичок, згідно освітньо-кваліфікаційної характеристики вчителя хімії, розробленої викладачами кафедри, пропонуються тестові завдання відкритого типу та закритої форми з множинним вибором, які побудовані за принципом класифікації, циклічності, подвійної альтернативи. Також складені тестові завдання на відновлення відповідності частин, порівняння та протиставлення, визначення причинної залежності та відтворення вірної послідовності².

Для об'єктивного контролю рівня освітньо-професійної підготовки фахівців розроблена та пропонується тестова форма комплексного контрольного завдання (ККЗ), яке складається з шести субтестів. Кожний з них будується на тих же принципах, що і тести комплексних контрольних робіт з предметів, але має певні особливості. Вони полягають у тому, що для відповіді необхідно використовувати загальний методологічний природничо-науковий підхід до хімії як складової комплексу природничих наук. Для вивчення рівня фахової підготовки ККЗ містить ситуаційний тест, який стосується науково-методичних проблем викладання хімії в середніх освітніх закладах (задачі з некоректними умовами). Загальна кількість тестових завдань (близько 80-120) забезпечує об'єктивність контролю з точністю вимірювання 10 %.

Для підготовки студентів до виконання ККЗ у навчальний процес запроваджено спецкурси “Методологія хімії” та “Методика складання і розв'язання задач”. У перс-

пективі планується розширення останнього до курсу "Методика складання задач і тестових завдань".

Кафедра активно працює над проблемою довузівської підготовки майбутніх вчителів та залучення конкурентноздатних абітурієнтів до вступу на хіміко-біологічний факультет. Це здійснюється завдяки роботі викладачів кафедри в педагогічному ліцеї за авторськими програмами з хімії³. Результати роботи у цьому напрямку доповідались на науково-практичній конференції "Довузівська підготовка майбутніх вчителів: проблеми, досвід, перспектива"^{4,5}, що відбулася у Чернігові 1999 р.

Використання МРС забезпечує стабільний високий рівень успішності студентів хіміко-біологічного факультету. Це дало змогу в 1998 р. відкрити магістратуру з спеціальності "Педагогіка та методика середньої освіти. Хімія". Результати магістерських робіт доповідались на міжнародних наукових конференціях, де отримали дипломи за високий науковий рівень. Усі випускники-магістранти продовжують освіту і працюють над кандидатськими дисертаціями.

Технологія МРС зорієнтована на розвиток особистості студента, врахування індивідуально-психологічних особливостей і передбачає не тільки накопичення знань, а й формування механізму самореалізації майбутнього фахівця, розвиток його пізнавальних здібностей за рахунок оптимальної організації самостійної роботи студентів. Тому представники факультету постійно займають призові місця на Всеукраїнській студентській олімпіаді з хімії.

Таким чином, використання цієї технології дозволяє значно підвищити рівень підготовки вчителів хімії, здатних викладати у навчальних закладах нового типу з поглибленим вивченням предмету, з орієнтацією на викладання хімії на діалектичній основі з екологічним спрямуванням. Нагромаджений кафедрою досвід набуває особливої актуальності у зв'язку з реалізацією програми багато ступеневої підготовки вчителів.

¹ Куратова Т.С., Грузнова С.В., Курмакова І.М., Білоус О.В. Модульно-рейтингова система контролю та оцінки знань майбутнього вчителя хімії у ступеневій освіті. // Тези доповідей Всеукраїнської науково-методичної конференції "Сучасний стан вищої освіти в Україні: проблеми та перспективи". – К., 2000. – С. 210-211.

² Горбачева Е.И. Критериально-ориентированное тестирование в диагностике умственного развития школьников // Вопросы психологии, – 1988. – № 2. – С. 51-57.

³ Курмакова І.М., Приходько С.В. Особливості викладання хімічних дисциплін в обласному ліцеї при Чернігівському державному педагогічному університеті. // Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції "Хімічні науки і сучасність". – Полтава, 1999. – С. 104-105.

⁴ Куратова Т.С., Грузнова С.В., Курмакова І.М. Програмне забезпечення викладання хімії в спеціалізованому класі хіміко-біологічного профілю педагогічного ліцею. // Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції "Профорієнтація та довузівська підготовка майбутніх спеціалістів: проблеми, досвід, перспективи". – Чернігів, 1999. – С. 127-131.

⁵ Грузнова С.В., Курмакова І.М. Забезпечення диференційованого підходу при організації навчання та контролю знань з хімії. // Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції "Профорієнтація та довузівська підготовка майбутніх спеціалістів: проблеми, досвід, перспективи". – Чернігів, 1999. – С. 131-133.

Ольга Яковенко

НОВІ ПІДХОДИ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

Щоб повною мірою відповідати вимогам суспільства, майбутньому вчителю потрібно використати усі можливості навчання в університеті для формування необхідних професійних якостей. Під час підготовки до роботи в школі студенти здобувають широку фахову освіту, вивчаючи педагогіку, психологію, методику викладання