

кооперація «Швидка хімічна допомога», спрямована на надання населенню консультаційної допомоги щодо усунення негативних побутових явищ (виведення плям різного походження), а також при використанні речовин у побуті та особистій гігієні [1, с. 5].

Наведемо орієнтовну *екохімічну тематику проектних робіт*: аналіз якості питної води (або води з міської річки); аналіз забрудненості атмосферного повітря; дослідження забрудненості ґрунтів, води, рослин (зола) йонами важких металів; корозія металів і способи боротьби з нею; хімізація сільського господарства; дослідження наявності нітратів у овочах і фруктах; біоактивні органічні сполуки; хімічні засоби гігієни і косметики; мийні засоби; засоби боротьби з побутовими комахами; вітаміни, їх значення для життєдіяльності організму; хімія і екологія; техногенні аварії на хімічних підприємствах та їх наслідки; професії, що потребують хімічних знань; проекти «Побутові відходи», «Міське звалище» та ін.

Таким чином, удосконалення шкільної хімічної освіти в напрямку її гуманізації та аксіологізації пов'язано з посиленням її ціннісно-розвивального впливу на особистість кожного учня, що повинно сприяти розвитку творчого, системного стилю мислення, аксіосфери особистості. Використання педагогічних технологій дозволяє створювати гуманізоване середовище, що сприяє ефективному використанню інтелектуальних ресурсів кожного учня й формуванню їхньої системи цінностей.

Література

1. Вілкова Г. С. Проектна діяльність учнів у процесі вивчення хімії / Г. С. Вілкова // Хімія: наук.-метод. журн. – 2009. – № 7 (187). – С. 2 – 6.
2. Ісаєва О. В. Формування особистості та її життєвої та соціальної компетентності шляхом розвитку експериментальних умінь, дослідної проектної діяльності / О. В. Ісаєва // Хімія: наук.-метод. журн. – 2007. – № 1 (133). – С. 2 – 3.
3. Хуртенко Леся. Метод проектів у навчанні хімії / Леся Хуртенко // Біол. і хім. в шк. – 2005. – № 2. – С. 32 – 34.
4. Широ́ва М. Ф. Учебный проект как средство развития познавательной активности / М. Ф. Широ́ва // Химия в шк. – 2008. – № 2. – С. 29 – 33.

МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ХІМІЇ У ВИЩІЙ ШКОЛІ ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ НАВЧАННЯ В СПІВПРАЦІ

Ю.А. Романенко
м. Донецьк, Україна

Реформування освіти в Україні як вищої, так і загальноосвітньої вимагає від педагогів не лише знання і розуміння нової парадигми, а й володіння сучасними технологіями та методами планування, навчання, корекції, контролю, діагностики, моніторингу, оцінювання, аналізу і прогнозування.

Тому метою навчальної дисципліни “Методика викладання хімії у вищій школі” (галузь знань 0401 “Природничі науки”, спеціальність 8.04010101 “Хімія”) є показати, що нові завдання педагогіки, які ставить ХХІ століття, не можуть бути вирішені без застосування нових технологій навчання хімії у вищій школі. Ось лише деякі питання, які розглядаються під час вивчення цієї навчальної дисципліни, “Основні тенденції розвитку систем освіти в світовій педагогічній практиці”, “Роль вищої школи в ХХІ столітті”, “Сучасне поняття “технологія” в освіті”, “Принципи, покладені в основу відкритих вищих шкіл”, “Аспекти структури особистості”, “Особистісно-зорієнтовані технології навчання (види навчання в співпраці та в малих групах, індивідуальний стиль навчання, метод проектів, різнорівневе навчання)”, “Контроль, оцінка, аналіз у сучасній системі навчання”, “Портфоліо студента як технологія самоаналізу”, “Поняття, види, функції, концепція, модель, технологія, інструмент моніторингу навчання хімії у ВНЗ”.

Треба відзначити, що методика вивчення студентами тієї чи іншої технології здійснюється за цією ж технологією. Наприклад, вивчення теми “Варіанти методу навчання в

співпраці” виконується за технологією навчання в співпраці [1]. Студенти поділяються на чотири групи, в яких визначаються ролі (ведучий, редактор, доповідач тощо). Далі студенти отримують завдання для самостійної аудиторної роботи, яке виконують деякий час за літературними джерелами.

Перша група має вивчити і доповісти – “*Варіанти методу навчання у співпраці*”. Свій виступ студенти готують за планом, а саме: 1. Основні варіанти навчання в співпраці. 2. Принципи навчання в малих групах. 3. Особливості навчання в співпраці. 4. Метод “Піли”. 5. Метод “Піли-2”. 6. Особливості варіанту “Навчаємось разом”. 7. Відмінності американського та ізраїльського варіантів методу навчання в співпраці. 8. Основні особливості технології навчання в співпраці.

Друга група вивчає питання “*Організація навчання в малих групах*”. Презентація доповіді студентів виконується за планом: 1. Роль планування приміщення в організації навчального процесу. 2. Підготовка до використання на лекціях, практичних, семінарських заняттях з хімії технології навчання в співпраці. 3. Основні рекомендації з організації навчання в співпраці. 4. Оцінка роботи студентів у малих групах.

Третя група доповідатиме – “*Види навчання у співпраці для різних педагогічних задач. Різниця звичайного (традиційного) навчання від навчання в малих групах за методом співпраці*” за планом: 1. Підготовка завдань для групи. 2. Головні відмінності традиційного навчання в групах від навчання в малих групах за технологією співпраці. 3. Взаємодії студентів у малих групах. 4. Взаємозалежність студентів у малих групах за цілями, джерелом інформації, вираженням нагородження (оцінювання). 5. Досягнення індивідуальної відповідальності всіх студентів. 6. Поняття “базової групи”.

Четверта – доповідатиме “*Технологію навчання у співпраці*” і висвітлює наступні питання: 1. З чого розпочати під час розробки заняття з використанням технології співпраці? 2. Як визначити обсяг матеріалу для засвоєння, осмислювання за допомогою технології співпраці? 3. Як сформулювати завдання групам, окремим студентам, всього потоку (групи)? 4. Як дану технологію інтегрувати в традиційний процес навчання ВНЗ? 5. Як оцінити роботу студентів у групах?

Завдання розташовані в порядку поступової подачі матеріалу. Під час виступів у студентів складається враження, що виступ кожної групи доповнюється наступною групою. Якщо по закінченні часу від групи виступає студент по бажанню, то оцінюється лише він один, а у разі вибору викладачем студента з групи – його оцінка виставляється групі. Це є індикатором на засвоєння теми всіма студентами групи. Роботу може презентувати і вся група. Тоді, *критерії оцінювання* будуть наступними: чіткість викладання і розумілість пояснення (5 балів), доведеність прикладів (5 балів), схематизм конспекту на дошці (5 балів), участь всієї групи (5 балів). Максимальна кількість балів 20 [1].

П’ятирічний досвід показав, що викладання сучасних технологій за розробленою методикою дає змогу студентам не лише теоретично ознайомитись із технологіями, а й досконало їх засвоїти і оволодіти в практичному плані. По закінченні виступу четвертої групи студенти вже професійно співставляють із вивченою ними теорією організовану роботу в аудиторії. Безпосередня практична підготовка студентів до здійснення самостійного навчально-виховного процесу у вищій школі різних типів, поглиблення і закріплення теоретичних знань, вмінь та практичних навичок, надбання досвіду в організації, проведенні та вирішенні типових професійних знань, передбачених для посади викладача, куратора групи тощо, здійснюється під час проходження педагогічної практики у ВНЗ.

Література

1. Романенко Ю.А. Сучасні педагогічні технології [Текст]: Навчально-методичний посібник / Ю.А. Романенко. – Донецьк: ДІСО, 2010. – 152 с.