

Творчість і самостійність – основа вивчення хімії студентами екологічних спеціальностей

УДК 502.1: 378.147

Автори: Невинський О.Г., канд. техн. наук, доцент кафедри екологічної хімії, Кельїна С.Ю., канд. хім. наук, доцент кафедри екологічної хімії.

Національний університет кораблебудування ім. адмірала Макарова, м. Миколаїв

Постановка проблеми. Дисципліна «Хімія» в національному університеті кораблебудування вивчається студентами спеціальності «Екологія та охорона навколишнього середовища» на першому курсі. При цьому має місце тенденція поступового збільшення в загальному навчальному навантаженні частки самостійної роботи. У зв'язку з цим, в сучасних умовах навчання зростає роль викладача, як головного організатора активної самостійної роботи студентів.

Предмет дослідження. При навчанні першокурсників доводиться стикатися з такими проблемами як: різним рівнем шкільної підготовки (найчастіше низьким); відсутністю навичок самостійної роботи з учбовою, науковою, довідковою літературою; абстрактним сприйняттям предмета поза вибраною спеціальністю; низькою комунікативною діяльністю студентів (проблеми спілкування «студент – викладач» і «студент – студент»). Запорукою подолання цих проблем є кропітка робота викладача, як організатора творчого процесу.

Результати досліджень. Доведено, що для якісної самостійної роботи студента дисципліна «Хімія повинна, передусім, мати високий рівень методичного забезпечення: вільний доступ до сучасної учбової, довідкової та науково-методичною літератури. В допомогу студентові необхідно розробляти варіативні методичні посібники для практичних і лабораторних робіт з урахуванням профілізації навчання.

При цьому форма навчання повинна ініціювати творчий потенціал того, що навчається. Пройшли ті часи, коли студент, тримаючи пробірку в одній руці, іншою перегортав лабораторний практикум у пошуках рекомендацій по виконанню експерименту; коли усі студенти в групі виконували одну і ту ж лабораторну роботу, а по закінченню всі, як під копірку складали звіт.

На кафедрі екологічної хімії НУК планомірно ведеться робота по створенню сучасних методичних вказівок для лабораторних і практичних занять. Так по темах: «Окисно – відновні

реакції», «Гальванічні елементи», «Корозія металів», «Електроліз» тощо створений банк індивідуальних лабораторних робіт. Перед кожним студентом поставлена проблема, яку йому належить вирішувати самостійно з перших кроків. В процесі захисту роботи викладач з'ясовує міру підготовки студента, дає можливі рекомендації, виявляє і розбирає помилки. По закінченню співбесіди студент виконує тестове завдання і йому виставляється оцінка поточного контролю знань. В результаті такої співпраці студент у свою чергу отримує навички спілкування, уміння викладати свої думки на професійній мові, і одночасно у письмовій формі підтверджує свої знання.

Висновки. На нашу думку саме індивідуальна форма роботи із студентами є найбільш ефективною, що дозволяє поліпшити якість підготовки студентів, стимулює їх самостійну роботу, підвищує відповідальність і інтерес студентів до занять з хімії в цілому і загальний рівень підготовки майбутніх фахівців з охорони довкілля.

Список використаних джерел:

1. Кельина С.Ю., Невинский А.Г. О методологии преподавания химии для экологических специальностей в техническом университете// «Экология: образование, наука, промышленность и здоровье». Материалы II Международной научно-практической конференции, – Белгород: Вестник БГТУ, №8, ч. I, –2004, –С.124-126.