

П.П. Строкач, канд.техн. наук (БрПИ)
Л.А. Подолец, ст.преподаватель (БрПИ)

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ОБЩЕЙ И ПРИКЛАДНОЙ ХИМИИ В ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Подготовка студентов в Брестском политехническом институте включает изучение природоохранных вопросов по общей химии на первых курсах и прикладной - на старших. В процессе преподавания химии стремимся формировать у студентов экологическое мировоззрение, основываясь на глубоком понимании ими экологических проблем.

Изучая раздел "Коррозия металлов" студентам разъясняется возрастающее загрязнение водоемов ядовитыми сточными водами, в составе которых часто встречаются железо, кадмий, хром, фтор, свинец, ртуть, селен, ванадий, мышьяк и другие металлы. Рекомендуются возможные способы защиты труб и оборудования от коррозии. На лабораторных занятиях студенты убеждаются в возможности предотвращения интенсивной коррозии материалов. При завершении изучения курса "Химия" на первом курсе студентам читается специальная лекция "Химия и охрана окружающей среды". Курс прикладной химии изучают студенты специализации "Очистка природных и сточных вод" по специальности "Водоснабжение, канализация, рациональное использование и охрана водных ресурсов".

Особое внимание уделяется методам обезвреживания природных и сточных вод, изучению способов предотвращения попадания в водоемы радиоактивных и токсических веществ.

На лабораторных занятиях студенты убеждаются, как несоблюдение условий технологического процесса ведет к попаданию в воду многих токсических веществ в истинно-растворенном состоянии и к ухудшению её качества. Студенты ведут контроль качества воды, анализируют многие химические вещества, применяемые в водоочистке, изучают и исследуют методы очистки природных и сточных вод от загрязнений. Студенты знакомятся с природоохранной деятельностью на промышленных предприятиях г.Бреста, по отдельным темам организуются занятия на производстве, проводятся экскурсии на предприятия, водоочистные и водозаборные сооружения, в химические лаборатории и цеха. По отдельным темам общей и прикладной химии практикуется написание рефератов по природоохранной тематике, которые используются студентами старших курсов при проведении научных исследований.