

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ КУРСА "ХИМИЯ" В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

В.А.Халецкий, Н.М.Голуб

Политехнический институт
Брест, Республика Беларусь

На примере разработанных методических указаний для студентов строительных специальностей вузов, раскрывается экологическое содержание обучения по курсу "Химия".

КУРС, ХИМИЯ, ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ, СОСТАВЛЯЮЩАЯ, ОБУЧЕНИЕ

Одним из основных требований, которые предъявляются сегодня к высшей школе, является, не только высокая профессиональная подготовка молодых специалистов, но и наличие сформированных у них определенных экологических навыков. Решению этой задачи способствуют естественно-научные дисциплины и, прежде всего, химия.

Нами подготовлены методические указания для лабораторных и практических работ по курсу «Общая химия» по теме: «Полимерные материалы в строительстве» для студентов строительных специальностей, обучающихся в Брестском политехническом институте. При этом, решаются три основные задачи. *Во-первых*, дать студентам основы химии высокомолекулярных соединений. *Во-вторых*, снабдить студентов самой последней информацией об использовании полимерных материалов в строительстве. *В-третьих*, показать экологические аспекты широкого использования полимеров. В соответствии с этим, теоретическая часть учебного издания включает *три раздела*. *В первом* - рассматриваются основные положения полимерной химии: номенклатура, классификация, методы синтеза, структура, особенности химических реакций полимеров и отличие высокомолекулярных веществ от низкомолекулярных. Особое внимание уделено производству полимеров и состоянию полимерной науки в Беларуси. *Во втором* - описываются основные области использования полимерных материалов в строительстве: профильные изделия и пленки, композиционные материалы, полимербетоны и полимерцементы, клеи и герметики, лакокрасочные материалы, пеноматериалы. Показана возрастающая роль данных материалов в современной строительной промышленности, которая потребляет свыше 20% всех полимеров, производимых в мире. *В третьем* - рассматриваются особенности воздействия полимерных материалов на окружающую Среду и методы ути-

лизации отходов полимеров. Необходимость рассмотрения этой проблемы обусловлена тем, что отходы пластмасс, в силу особенностей их химического строения, не подвергаются микробиологическому разложению, а также проявляют большую стабильность к воздействию факторов окружающей Среды. Таким образом, при складировании полимерных отходов на свалках они являются долговременным фактором загрязнения. Кроме того, для закрепления полученных теоретических знаний студентам предлагается лабораторная работа и контрольные задания. Задачи составлены таким образом, чтобы, помимо своей основной функции контроля за усвоением знаний, они давали студентам разнообразную химическую и экологическую информацию.

На наш взгляд, экологизация содержания курса химии, максимальное соответствие его будущей специальности студентов содействует формированию интереса к изучению дисциплин естественнонаучного профиля.

ОТРАЖЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В КУРСЕ «ОБЩАЯ ХИМИЯ»

Е.И. Василевская

Белорусский государственный университет
Минск, Республика Беларусь

Рассмотрены экологические проблемы, которые реализуются в курсе "Общая химия" при подготовке химиков-технологов в БГУ.

ПОДГОТОВКА, ХИМИК-ТЕХНОЛОГ, ЭКОЛОГИЗАЦИЯ, УЧЕБНЫЙ, ПРОЦЕСС

Экологическое образование в современных условиях направлено на осмысленное восприятие природы, бережное отношение к ней и ее богатствам, определение и понимание человеком своего места в мире и своей ответственности перед ним. Образование в области окружающей Среды представляет собой нечто большее, чем один из вопросов учебного процесса, оно должно рассматриваться как основа для разработки нового образа жизни, находящегося в гармонии с окружающей Средой. В развитии экологического образования можно выделить три приоритетных направления: преподавание экологии, как специального предмета, экологизация всего образования с использованием междисциплинарного подхода к вопросам охраны окружающей Среды, экологизация содержания отдельных учебных дисциплин.