

профессий, учитывая структуру промышленности региона, следующие профессии:

- контролер станочных и слесарных работ;
- контролер контрольно-измерительных приборов и специального инструмента;
- контролер материалов, металлов, полуфабрикатов и изделий;
- контролер по металлопокрытиям;
- контролер по термообработке;
- контролер сварочных работ;
- контролер в литейном производстве.

Кафедра считает, что обеспечение промышленности этими специалистами благоприятно скажется на качестве и конкурентоспособности продукции современных машиностроительных предприятий.

В. В. Литовский

ТРЕНАЖЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ В СИСТЕМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

Реальные экологические проблемы и практически повсеместная высокая техногенная нагрузка на окружающую среду привели в настоящее время к необходимости создания прикладных практических образовательных экологических курсов и разработке специальных экологических тренажерных комплексов, отвечающих наиболее актуальным региональным или локальным экологическим задачам обучения в системе непрерывного экологического образования.

В данной работе за исходное звено тренажерного экологического обучения взяты первый курс профессионально-педагогических вузов и подход к экологии как к интегративной науке, строящейся на основе планомерного преемственного развития и обобщения содержания основных естественнонаучных школьных дисциплин. При выборе объекта экологических прикладных исследований акцент сделан на бытовую сферу, и охвачены четыре типа взаимодействия человека с окружающей средой:

- взаимодействие с невозмущенной естественной окружающей средой;
- взаимодействие со слабовозмущенной естественной средой;
- взаимодействие с природой в условиях малых искусственных воз-

мушений;

- взаимодействие с окружающей средой с сильным антропогенным воздействием.

Именно в рамках такого подхода разработана модель универсального экологического комплекса по бытовой экологической культуре студентов вузов, профессионально-технических училищ, школьников старших классов. Комплекс позволил отойти от традиционной схемы изложения науки об окружающей среде и без утраты ее основного содержания в центр внимания поставил практические проблемы решения экологических задач повседневного реального быта. Один из акцентов сделан на освоение практических приемов обеспечения экологического комфорта и преобразование учебных заведений в эталоны экологической защищенности.

В целях формирования стандартизированной инфраструктуры технической и учебно-методической поддержки и обеспечения комплекс включает коммуникационную систему - электронную почту. Для удобства пользования учебно-методическими материалами они были продублированы на дискетах и видеокассетах.

Комплекс имеет модульную структуру, что позволяет осуществлять тематические исследования разной степени сложности и прикладного назначения, например, полевые или лабораторные исследования воды, воздуха, почвы, влияния отдельных абиотических факторов на окружающую среду и т. д.

Модульный принцип использован и при комплектации различных вариантов технического (приборного) парка комплекса, что позволяет учесть индивидуальные потребности заказчиков.

В частности, использование комплекса позволило на основе практической экологической проблематики определить наиболее важные и актуальные (для экологических условий Свердловской области) разделы естественнонаучных дисциплин и адаптировать их к местной специфике.

Последнее также дает возможность более детально рассмотреть элементы экологического прогнозирования и адаптации, которые определяют практическую ценность экологических знаний.