

экзамены проводятся по тестовой методике, в пособие в качестве еще одного вида самоконтроля включены элективные тесты по большинству изучаемых тем. Для всех тестов даются критерии оценок.

## Information Technology IT and Education

*Trevor Evans,*

Chief Executive & Secretary, IChemE, 165-189 Railway Terrace, Rugby  
CV21 3HQ, UK

During the last decade downsizing in the process industries has led to a number of problems. Firstly the removal of senior employees reduced the corporate memory of any organisation and secondly there is a challenge for trainers in providing materials to train staff who are more constrained by time than ever before. However, this period has also seen the rise of Information Technology to a point where on-line training is a realistic possibility. Training designed for operators to use between shifts and for managers and supervisors to "attend" remotely without the need for a central training centre is the ultimate end goal.

IChemE have recently launched a Computer Based Training (CBT) package known as "Hazard Spotting". This CD ROM based training course combines the best of delivery mechanisms with the quality of training material that the IChemE has an international reputation for providing. Video, sound, interpretative exercises, simulations and question sets combine to make Hazard Spotting a unique training tool. Merge the power of CBT with Inter/Intranet delivery and you have a total training solution with the ability to use on-line trainers via video conferencing facilities to give the human interface.

This presentation will introduce the series of internet conferences that IChemE are running. The first — Environment97 (<http://www.environment97.org/>) attracted 10,000 delegates and Safety98 (<http://www.safety98.org/>) looks set to break further records.

## Вопросы подготовки специалистов химико-технологического профиля во взаимосвязи с начальным уровнем химического образования

*И. М. Жарский, Г. П. Дудчик, С. Е. Орехова*

Белорусский государственный технологический университет, г. Минск,  
Республика Беларусь

Изучение фундаментальных наук — составная часть процесса подготовки инженера любой специальности. Для инженеров химико-технологического профиля одной из важнейших фундаментальных дисциплин является химия.

Изучение химии начинается в школе, где ученики должны получить понятие о предмете в целом и усвоить основные представления химии настолько, чтобы иметь возможность изучать предмет на более высоком уровне. Результат высшего химического образования в большой степени зависит от того, как хорошо школьник подготовлен к процессу дальнейшего обучения.

В последние десятилетия наметилась устойчивая тенденция к снижению уровня химической подготовки школьников. Предлагается анализ того, как реально соотносятся две составные части химического образования — среднего и высшего. Анализ проведен на основании опыта работы в приемной комиссии БГТУ и опыта преподавания общей, неорганической и физической химии для студентов химикотехнологических специальностей. Проблемы существующие при подготовке специалистов с высшим химическим образованием, объясняются отсутствием глубоких знаний даже у закончивших среднюю школу с золотой медалью. Часто “цена” отличных и хороших оценок в разных школах совершенно несопоставима. И это все имеет место на фоне насыщенной школьной программы и вузовской программы, требующей осмысленных знаний первого уровня обучения. Такая ситуация требует решения целого ряда вопросов, которые предлагается обсудить в докладе.

## Мировоззрение и дидактические принципы в естественно-научном образовании

*В. В. Загорский*

Химический факультет МГУ, СУНЦ МГУ

Цели получения химических и других естественнонаучных знаний явно изменились за последние 10 лет, что связано со значительным изменением мировоззрения в ряде бывших социалистических стран, общей разрядкой и усугублением экологических проблем. Необходимость изменения мировоззренческого подхода к преподаванию заслуживает подробного рассмотрения, хотя она еще не осознается большинством учителей школ и преподавателей вузов.

Учебная деятельность вряд ли будет успешной, если окажется, что цели учителя и учеников (школьников, студентов) в этой деятельности не совпадают. Оба субъекта учебного процесса должны понимать, для чего они учат и учатся. В этом смысле проблема “первого пункта”, т. е. идейной направленности дидактических принципов естественнонаучного образования совпадает с генеральной целью обучения.

Если игнорировать мировоззренческий “первый пункт” (в СССР