

# Формирование естественнонаучного мировоззрения в системе непрерывного химического образования

## «школа – ВУЗ»

Луцик В.И.<sup>1</sup>, Соболев А.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Тверской государственной технической университет, E-mail: vlutsik@list.ru

<sup>2</sup>Тверской государственной технической университет, E-mail: sobolev@tstu.tver.ru

Опыт преподавания химии в современных условиях показывает, что в начале XXI века как у школьников, так и у студентов высших учебных заведений наблюдается недостаточный уровень естественнонаучных представлений. Причина этого, на наш взгляд, заключается в существенном снижении доли естественных наук в образовательных программах всех уровней. Увеличение объема гуманитарных дисциплин за счет резкого снижения количества часов, отведенных на изучение физики, химии, биологии, географии, астрономии (последний предмет и вовсе исключен из курса средней школы) не только не способствует формированию естественнонаучных взглядов обучаемых, но и приводит к искаженному пониманию ими физических, химических, биологических процессов и явлений, происходящих в живой и неживой природе и используемых в современных технологиях.

Кроме того, активная экспансия различных верований, эзотерики, шаманства, которыми пестрят страницы печатных и электронных СМИ и изобилуют телевизионные программы, в сочетании с ростом количества информации монотеистических религий создает у подрастающего поколения такую картину мира, в которой зачастую не находится места естественным наукам. При этом ключевым источником информации о природных явлениях оказывается либо та или иная религия, либо оккультные теории.

Решение проблемы формирования естественнонаучного мировоззрения современной молодежи невозможно без тесного взаимодействия педагогических работников средних и высших учебных заведений. Для этого на базе Тверского государственного технического университета (ТвГТУ) и муниципального учреждения «Средняя общеобразовательная школа №45 г. Твери с углубленным изучением отдельных предметов естественнонаучной направленности» была разработана и создана система непрерывного естественнонаучного образования. В ее рамках реализован целый комплекс организационных, научно-методических и технологических мероприятий, обеспечивающих формирование единого образовательного пространства «школа – вуз» (применительно к сфере естественнонаучного образования).

Педагогическая сущность сотрудничества школы и университета выразилась в связи учебно-воспитательного процесса школы и вуза; в формировании у школьников общих и специальных знаний, умений и навыков в ходе начальной профессиональной подготовки; в научном обеспечении опытно-экспериментальной работы школы; в совместной деятельности педагогических коллективов школы и университета с родителями обучающихся. Перечисленные направления деятельности потребовали совершенствования содержания образовательного процесса, внедрения современных педагогических технологий и привели в итоге к повышению качества образования.

Эффективным средством развития способности школьников к самостоятельности и творчеству является также раннее привлечение их к научно-исследовательской работе. Подобная деятельность, активно использующая вариативность форм и методов обучения, позволила существенно повысить уровень знаний обучающихся по основным естественнонаучным дисциплинам, привить начальные профессиональные умения и навыки, сформировать базовые компетенции, расширить кругозор.

Уверены, что естественнонаучное образование необходимо начинать со школьной скамьи и осуществлять целенаправленно на всем протяжении процесса обучения (от школы до вуза).