

О работе кафедры неорганической химии со школьниками

Григорьев А.Н., Морозов И.В., Шевельков А.В.

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, химический факультет, кафедра неорганической химии, grigoriev@inorg.chem.msu.ru

Анализ результатов учёбы студентов 1 курса химического факультета за последние годы показывает понижение, как общеобразовательного уровня, так и знаний по химии вчерашних школьников. Это – следствие нескольких факторов: обязательное введение ЕГЭ, уменьшение числа часов на изучение химии в обычных классах средней школы, падение интереса школьников к естественным наукам, в том числе к химии. Отсюда вытекают задачи, стоящие перед факультетом и кафедрой: 1) привлечение интересующихся ребят; 2) повышение уровня преподавания химии школьникам.

- 1) Большую роль играют олимпиады различного уровня, в организации и проведении которых участвуют сотрудники кафедры. Здесь важны не только теоретические задания, но и практические работы, выполняющиеся в лабораториях факультета (в том числе и кафедры). Призёры таких олимпиад, как Международная, Менделеевская, «Ломоносов», «Покори Воробьёвы горы», «Наноолимпиада», Московская городская, получают не только удовлетворение от победы, но и льготы при поступлении в МГУ.
- 2) Сотрудники кафедры участвуют в различных направлениях работы по повышению уровня подготовки школьников по химии:
 - а) преподавание в лицейских (химических и биологических) классах ГБОУ СОШ № 171, в СУНЦ МГУ;
 - б) чтение лекций учителям школ России;
 - в) дистанционное обучение;
 - г) вечерняя «Школа юного химика», подготовительные курсы МГУ.

Обучение в школе №171 проводится по лекционно-семинарской системе, что помогает будущим студентам быстрее адаптироваться к занятиям в вузе. Объём знаний немного превышает обычный школьный уровень, но главное – это систематический контроль выполнения домашних заданий, усвоения теоретического материала и приёмов решения задач. Практические занятия начинаются с 9 класса и выполняются в учебных лабораториях кафедры. Здесь, наряду с приобретением навыков химического эксперимента, получить которые в стенах школы сейчас не представляется возможным, школьники учатся оформлять отчёт о своей экспериментальной работе. Некоторые (обычно в 11 классе) выполняют небольшое научное исследование. К практическим занятиям школьников сотрудниками кафедры были написаны пособия, прошедшие многолетнюю апробацию. Полезную роль играют и химические турниры, в которых также участвуют учащиеся школы №171.

Аналогичные задачи по повышению уровня образования школьников решаются и в СУНЦ МГУ.

Закончившие школу №171, СУНЦ МГУ, «Школу юного химика», подготовительные курсы, прошедшие дистанционное обучение поступают в основном в учебные заведения химического, биологического и медицинского профиля. Большинство из них быстрее приспосабливаются к занятиям в вузе, успешно усваивают институтскую программу.

Среди выпускников школы №171 (первый выпуск был в 1976 г.) есть не только кандидаты, но и доктора наук, а О.А.Донцова – член-корр. РАН, зав. кафедрой химии природных соединений химического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова.