

# АЛХИМИЯ КРЕАТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Мария ЕРОХИНА**

«Атлас профессий будущего», разработанный специалистами Сколково, считает химию одной из перспективнейших наук XXI века за счет ее способности объединяться с другими дисциплинами и создавать новые прорывные направления физхимии, агро- и биотехнологий, nanoиндустрии, медицинской робототехники, биофармакологии. Среди саратовских школ одним из первых это осознал Физико-технический лицей № 1, где углубленное изучение химии включено в технологический профиль наряду с математикой, информатикой, физикой.

Такое сознательное и тщательно сбалансированное соединение предметов уже дает первые впечатляющие результаты. По опыту лицейского учителя химии Татьяны Дувановой, одаренный школьник, одинаково свободно говорящий на языке всех профильных предметов ФТЛ, способен на совершенно иной уровень креативности в освоении химической науки.

- Химия в ФТЛ была и остается одним из сложнейших, но вместе с тем и самых востребованных детьми предметов, - рассказывает Татьяна Викторвна. - Та система обучения, которую нам удалось совместно с коллегами выстроить в пилотных 10-х классах, перешедших с 2017 года на новую систему профильного обучения, позволяет каждому ребенку, по сути, формировать свою уникальную образовательную траекторию и углубленно изучать именно те предметы, которые ему будут нужны при поступлении в вуз. Ребята, выбирающие химию, могут комбинировать ее с другими предметами - математикой, физикой, информатикой, биологией - и уже в старших классах выполнять серьезные научные исследования и инженерные проекты на уровне первых курсов университета. Один из последних примеров - мои выпускники 2018 года, чьи проекты на стыке химии, математики и информатики выигрывали первые места на Всероссийском конкурсе юношеских исследовательских работ имени В.И. Вернадского Российской академии наук и Всероссийской молодежной научно-инновационной школы «Математика и ма-

тематическое моделирование» Саратовского физико-технического института.

Подготовка молодых химиков не замыкается в лице только рамкой школьных уроков. Самые перспективные и талантливые ребята обучаются на базе Института химии СГУ, где с ними работают университетские ученые, кандидаты и доктора наук. Еще одна важная составляющая - системное участие лицеистов в каникулярных химических сменах в сочинском «Сириусе» или казанской Всероссийской интеллектуальной химической школе «Академия химии».

Итогом такого системного подхода стал качественный скачок в подготовке олимпиадников. Саратовская область впервые за последние десятилетия вернулась на верхнюю ступень пьедестала Всероссийской олимпиады школьников по химии. В этом году выпускник Евгений Чесноков стал призером, а девятиклассник Антон



**Институт химии СГУ проводит на своей базе занятия Летней технологической школы ФТЛ.**

Леонов - победителем заключительного этапа в Архангельске.

- У нас есть еще один важнейший ресурс, который очень результативно подключился в этом году к развитию химического направления, - добавляет директор ФТЛ Людмила Правдина. - Мы обрели надежного друга и партнера в лице нашего выпускника 1970 года Сергея Петровича Воронина, генерального директора ЗАО «Биоамид», кандидата химических наук, дважды лауреата премии Правительства РФ. Думаем, что его мотивирует, прежде всего, верность традициям «Тринашки» и глубокое убеждение в том, что нынешнее поколение лицеистов способно углубленно изучать естественные науки и получать профессию, уже сегодня востребованную на

местных современных высокотехнологических предприятиях. Мы видим, как непосредственное общение наших детей с высокоинтеллектуальными, эрудированными профессионалами своего дела в Институте химии СГУ, на лекциях и каникулярных школах в ФТЛ создает атмосферу научного поиска и работы единомышленников. И поэтому мы невероятно благодарны всем нашим партнерам за ту креативную и, главное, результативную образовательную коллаборацию, которую нам совместно удалось выстроить за последний год. Мы очень рассчитываем, что в новом учебном году круг наших образовательных партнеров расширится. ФТЛ, безусловно, хотел бы видеть в их числе не только университеты, но и местные высокотехнологичные производства: скажем, «Нефтемаш-Сапкон», «Инжент» или «ТехноТерм-Саратов», где ребята своими глазами могут увидеть, как работают современные инженеры и убедиться, что региону действительно нужны молодые инженерные кадры.



**Генеральный директор ЗАО «Биоамид» С.П. Воронин читает открытую лекцию по химии в ФТЛ.**