

Воспитание страсти

Школьников увлекают инженерным делом



В последнюю субботу августа большие и маленькие жители Тулы стали участниками нового для города мероприятия - первого Всероссийского фестиваля промышленности "ТулаТех". Он состоялся на площадке знаменитого завода "Октава", буквально в двух шагах от местного кремля.

Молодые профессионалы

Одним из главных событий фестиваля стало награждение победителей крупнейшего корпоративного чемпионата Госкорпорации "Ростех" "Молодые профессионалы" по стандартам WorldSkills. Впервые помериться силами съехались команды с разных предприятий госкорпорации - 120 участников из 12 холдингов "Ростеха". Соревновались по шести компетенциям: электроника, сварочные технологии, токарные и фрезерные работы на станках с ЧПУ (числовым программным управлением), инженерная графика CAD, управление жизненным циклом. Работу молодых специалистов оценивали 80 экспертов. Победители представят госкорпорацию на национальном чемпионате рабочих профессий высокотехнологичных отраслей промышленности WorldSkills Hi-Tech в Екатеринбурге.

Уникальный проект

Всероссийский фестиваль промышленности "ТулаТех" имеет свою предысторию. В июне в рамках Петербургского международного экономического форума Госкорпорация "Ростех", администрация Тульской области и союз "Вордскиллс Россия" подписали соглашение о создании в Туле уникального центра обучения технически сложным рабочим специальностям - Высшей технической школы - как части нового креативного кластера, который расположится на территории заводского комплекса площадью порядка 45 тысяч квадратных метров. Школа предназначена, прежде всего, для сотрудников предприятий "Ростеха", но в перспективе туда сможет отправиться своих специалистов на курсы повышения квалификации любая российская компания (на коммерческой основе). В составлении образовательных программ примут участие специалисты союза "Вордскиллс Россия". На этой же базе планируется проводить соревнования по стандартам WorldSkills.

А еще в кластер войдут детский технопарк "Кванториум", общее офисное пространство для молодых предпринимателей в сфере высоких технологий и производства, уникальный музей станкостроения, в котором планируется собрать станки с середины XIX века до наших дней. Будет также создан гостиничный комплекс для приезжающих на обучение и на соревнования детей и молодых специалистов. Действующее производство при этом не пострадает - его перенесут на другую площадку.

У этого проекта есть частный инвестор, он же инициатор проекта - Михаил Шелков, акционер и заместитель председателя Совета директоров ВСМПО-Ависма.

Координация всей деятельности по созданию инновационного кластера возложена на "Ростех".

Можно сказать, что на этом пути сделаны первые шаги. В еще недавно пустовавшем свежеотремонтированном цехе стоят станки с ЧПУ для участников чемпионата, оборудованы площадки с рабочими местами для соревнований и по другим компетенциям...

Почему "Ростех" выбрал для создания своего корпоративного центра именно Тулу? Это объясняется просто. На территории Тульской области сосредоточено много предприятий оборонного комплекса, в том числе и "Ростеха". И у всех общая проблема - острая нехватка квалифицированных кадров. Так что основных задач, собственно, две: повышать квалификацию уже работающих специалистов и заинтересовать детей, начиная с самого юного возраста, инженерными и рабочими специальностями. В этом смысле расположение "Октавы" очень выигрышно: горожанам, приезжающим погулять с детьми в красивый центр Тулы, заглянуть на территорию бывшего завода не составит труда - если там будет что-то действительно привлекательное. И проект предполагает, кроме организации площадок для обучения, создание здесь зон для культурного отдыха и досуга горожан и жителей Тульской области.

У региона в реализации этого проекта свой интерес. В администрации Тульской области уверены, что "оружейная столица России" нуждается в особом подходе к организации городского пространства. Этот подход подразумевает, в частности, и создание креативного индустриального кластера в соответствии с самыми современными мировыми трендами. Как заявил временно исполняющий обязан-



ности губернатора Тульской области Алексея Дюмина, "промышленность является ключевым источником благосостояния региона, проект "Ростеха" станет одним из важнейших для его укрепления, и правительство области берет на себя обязательства по всестороннему содействию в реализации проекта, включая принятие необходимых законодательных решений. Привлеченный учебными, творческими и инвестиционными перспективами дополнительный приток молодых специалистов позволит в будущем обеспечить развитие квалифицированного кадрового потенциала не только в регионе, но и в других промышленных центрах".

Техника всем интересна!

Учебные и творческие перспективы, о которых говорил врио губернатора области, начали проявляться уже на фестивале "ТулаТех". Вряд ли награждение победителей чемпионата "Молодые профессионалы" само по себе заинтересовало бы горожан - скорее всего, большинство из них про WorldSkills раньше и не слышали. Но многих привлекла программа фестиваля.

Кроме небольшой выставки, гостей ждали мастер-классы по робототехнике и 3D-печати, интерактивное представление с участием робота Бориса, соревнования



роботов Lego, открытые лекции от преподавателей тульских вузов, научные опыты, соревнования, связанные с различными профессиями... На выставке можно было увидеть людей всех возрастов: от пятилетних малышей (младенцы на руках мам не в счет) до седых бабушек, с интересом разглядывающих сквозь очки представленные экспозиции. Например, инновационные 3D-раскраски и образовательные комиксы (на вид - обычный рисунок, но если навести на него смартфон с установленной специальной программой - нарисованная фигурка встает и начинает двигаться) или 3D-принтер, прямо на глазах создающий объемную деталь. Вещи, для людей старшего поколения совершенно фантастические. А для детей?

"...Ну скажи что-нибудь!" - уговаривали две девочки робота Бориса. Тот молчал. И когда уже разочарованные подружки собрались уходить, Борис вдруг заговорил. Сколько счастья было в их глазах!

Не менее счастливыми выглядели и мальчишки, которым повезло занять места за столами, заваленными элементами конструктора Lego.

Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого (ТГПУ) проводил для детей мастер-класс "Собери робота". Цель - создать управляемые механизмы на платформе Lego. А взрослым тут же рассказывали о проекте "Образовательная робототехника", который реализуется в университете с

2012 года при активном участии студентов факультета математики, физики и информатики (МФИ). В рамках этого проекта были разработаны учебные программы для дополнительного образования "Робототехника" для 5-9 классов, а также программа переподготовки учителей-предметников, после освоения которой те могут вести учебные занятия по образовательной робототехнике. С 1 сентября на базе одной из тульских школ начнет работать клуб "Роботрек" для детей от пяти-шести лет. Да, в наше время привлечь детей к инженерным профессиям нужно уже с дошкольного возраста! Хотя, считают в вузе, "Образовательная робототехника" нацелена не только на воспитание будущих абитуриентов. Главное - пробудить и укрепить в детях интерес к научным и техническим знаниям. "Робототехника развивает у детей проектное мышление и необходимые навыки в будущем обеспечить развитие квалифицированного кадрового потенциала не только в регионе, но и в других промышленных центрах".

Учебные и творческие перспективы, о которых говорил врио губернатора области, начали проявляться уже на фестивале "ТулаТех". Вряд ли награждение победителей чемпионата "Молодые профессионалы" само по себе заинтересовало бы горожан - скорее всего, большинство из них про WorldSkills раньше и не слышали. Но многих привлекла программа фестиваля.

Кроме небольшой выставки, гостей ждали мастер-классы по робототехнике и 3D-печати, интерактивное представление с участием робота Бориса, соревнования

роботов Lego, открытые лекции от преподавателей тульских вузов, научные опыты, соревнования, связанные с различными профессиями... На выставке можно было увидеть людей всех возрастов: от пятилетних малышей (младенцы на руках мам не в счет) до седых бабушек, с интересом разглядывающих сквозь очки представленные экспозиции. Например, инновационные 3D-раскраски и образовательные комиксы (на вид - обычный рисунок, но если навести на него смартфон с установленной специальной программой - нарисованная фигурка встает и начинает двигаться) или 3D-принтер, прямо на глазах создающий объемную деталь. Вещи, для людей старшего поколения совершенно фантастические. А для детей?

"...Ну скажи что-нибудь!" - уговаривали две девочки робота Бориса. Тот молчал. И когда уже разочарованные подружки собрались уходить, Борис вдруг заговорил. Сколько счастья было в их глазах!

Не менее счастливыми выглядели и мальчишки, которым повезло занять места за столами, заваленными элементами конструктора Lego.

Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого (ТГПУ) проводил для детей мастер-класс "Собери робота". Цель - создать управляемые механизмы на платформе Lego. А взрослым тут же рассказывали о проекте "Образовательная робототехника", который реализуется в университете с

оружения... Одна из разработок выглядела очень выигрышно - изящная серебристая модель самолета. Неудивительно, что она привлекла внимание врио губернатора, который вместе с представителями "Ростеха" ознакомился с выставкой.

Автор разработки, второкурсник Института высокоточных систем им. В.П.Грязева ТулГУ Сергей Грязев, рассказал о своем проекте: это сверхзвуковой административный самолет, предназначенный для быстрой, безопасной и комфортной транспортировки первых лиц государства. Благодаря возможности дозаправки в воздухе, самолет способен совершать сверхдлительные перелеты. А изменяемая геометрия крыла позволяет варьировать скорость от взлетно-посадочной до сверхзвуковой без заметного ущерба подъемной силе.

Глава региона разработку оценил, правда, не преминул заметить, что к более высоким скоростям и комфорту стоит стремиться и в массовой пассажирской авиации. Что ж, не исключено, что кто-то из нынешних юных посетителей выставки достигнет и этой цели.

"ТулаТех" завершился концертом популярной у молодежи группы Uma2rman. Фестиваль действительно стал праздником для горожан. А для школьников - еще и прекрасным прологом к новому учебному году. Настоящий день новых знаний.

Наталья БУЛГАКОВА
Фото Евгения ЛАТЫШЕВА