

# Мехатроника: новое направление в автоматизации производства

В рамках регионального этапа WorldSkills на площадке Томского экономико-промышленного колледжа впервые состоялись соревнования по компетенции «Мехатроника». Именно она лежит в основе автоматизации, позволяет делать самые сложные процессы проще в управлении ими, а работу человека — безопаснее. Среди экспертов, помимо преподавателей ТЭПК, выступили специалисты из Челябинской и Кемеровской областей.

Текст: Мария ЗАЙЦЕВА  
Фото: Максим КОБЗЕВ

С первого взгляда казалось, что участники компетенции собирают сложные и немного футуристические конструкции — причём непонятные как с виду, так и по сфере применения. И лишь после общения со специалистами становится ясно, что все эти причудливые соединения металла и проводов на деле являются основой любого конвейерного производства, а также обеспечивают работу механизмов и машин, где человеку работать небезопасно.

К слову, в Томском экономико-промышленном колледже мехатронике как таковой не учат, но это только прибавило энтузиазма студентам ТЭПК. Эта область науки представляет собой сплав механики, пневматики, электроники и программирования, поэтому применить себя в ней могут многие талантливые студенты технических специальностей. Но в планах колледжа — открытие новой специальности «Мехатроника и робототехника».

— Увлечённых студентов у нас очень много, среди них мы выбрали наиболее перспективных и трудолюбивых, — комментирует Елена ЖАРКИХ, заместитель директора по учебно-производственной работе ТЭПК. — Подготовка по данному направлению начиналась с вводных лекций, ребята приобретали первые навыки



программирования на базе технопарка «Кванториум». Не так давно на средства областного бюджета мы приобрели необходимое оборудование, а именно мехатронные станции Festo, что сделало наше участие в III Региональном чемпионате «Молодые профессионалы» возможным. С этого дня мы могли тренироваться и проводить внутренние конкурсы в любое удобное время.

В итоге участие в чемпионате по компетенции «Мехатроника» приняли 10 студентов колледжа. Это пять команд по два человека, обучающиеся по специальностям «Электронные приборы и устройства» и «Технология машиностроения», а также по профессии «Слесарь по КИПиА». Участникам необходимо было выполнить задание, состоящее из трёх модулей общей продол-

жительностью семь часов. В первом блоке конкурсанты собрали первую сортировочную станцию, которая предварительно была разобрана буквально до винтика, а затем написали компьютерную программу для её работы. Потом участникам предстояло заменить «испорченную» деталь на другой станции, чтобы в результате соединить всё в единый производственный механизм. После чего нужно было создать программное обеспечение для бесперебойной работы системы, которая в данном случае не только перемещает элементы системы, но ещё и распознает их по цвету (с помощью специальных датчиков), а также определяет уровень загруженности производственных линий. Всё это участники должны были выполнить качественно, чисто и, конечно, в установленный срок.

## ПОБЕДИТЕЛИ

регионального этапа WorldSkills по компетенции «Мехатроника»

команда Романа Давлетбаева, студента III курса, профессия «Слесарь КИПиА» и Ивана Рязанова, студента II курса, специальность «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры»

— В колледже вообще довольно свежий взгляд на многие разработки. С теми знаниями и навыками, которые студенты имеют сейчас, к следующему году можно добиться определённых результатов и на национальном чемпионате. Главное, что организация чемпионата прошла на должном уровне, — делится Дмитрий ГОРБУНОВ, заведующий лабораторией АСУТП Озёрского технического колледжа (г. Озёрск Челябинской области), главный эксперт компетенции. — Важно, чтобы они не останавливались на достигнутом, оттачивали мастерство и как можно больше тренировались.

— На данный момент в колледже созданы все условия для разностороннего развития студентов. Первый шаг в чемпионате был сделан удачно, поэтому мы полны решимости развиваться дальше, — резюмирует Елена Вячеславовна. — На следующий год есть планы принимать участников чемпионата ещё по одной компетенции — «Электроника», но для этого нужно приобрести необходимое оборудование. Мы только начинаем, всё лучшее впереди!

Всего же студенты ТЭПК приняли участие ещё в трёх компетенциях. Алексей ПОЛЕНОВ получил бронзовую медаль, а Александр КУНГУРОВ — IV место в компетенции «Радиотехника». В компетенции «Веб-дизайн» Ярослав БЕЗРУКОВ занял III место, «Программные решения для бизнеса» — Алёна ВОЛКОВА (II место).