В СФУ завершили модуль CDIO «Инженерная лаборатория»

14 июня 2019 года в Сибирском федеральном университете прошёл финальный этап учебного модуля программы CDIO «Инженерная лаборатория». Эксперты стратегического проекта СФУ «CDIO — развитие инженерного бакалавриата» оценили результаты работы первокурсников направлений «Металлургия», «Теплотехника и теплоэнергетика» и «Сварочное производство» в семестре.



Молодым людям предстояло продемонстрировать работу робота-манипулятора, который они придумали, спроектировали и сконструировали самостоятельно и с нуля. Всего в финальных испытаниях приняли участие 62 первокурсника.

Напомним, идеология проекта CDIO предполагает кардинальное изменение подходов в подготовке инженеров. Инициатива CDIO предполагает сочетание классического российского инженерного образования и международной практико-ориентированной инженерной подготовки.

И. о. ректора СФУ **Владимир Колмаков**: «Сибирский федеральный университет — это университет, в первую очередь, технический и инженерный. Это связано с "техническим" характером экономики Красноярского края. Мы первые по добыче золота, одни из первых по добыче нефти. И готовить кадры, которые умеют изобретать и эксплуатировать сложные инженерные сооружения, — наша первейшая задача. Сегодняшний конкурс направлен на то, чтобы студенты с первого курса полюбили изобретательство и инженерный труд, научились решать задачи от идеи до её реализации».

Программа CDIO существенно отличается от обычных учебных программ. Прежде всего, это обучение полного дня. Студенты после 6 часов аудиторных занятий отправляются в проектные лаборатории, как и принято в мировых инженерных программах.

Руководитель Департамента реализации проектов развития **Наталия Гафурова**: «Разработка и создание робота-манипулятора — это классическая задача, которую решает большое количество университетов по всему миру в подготовке инженеров. Сложность задачи можно менять, но она используется и в медицине, и на конвейерах, и в строительстве. Предполагаем, что представителям всех трёх направлений, которые участвуют в эксперименте CDIO, понадобится данный опыт».

Первокурсники были разбиты на 20 команд и решали инженерную задачу под руководством своих преподавателей и приглашённых экспертов.

Матвей Храмов, эксперт (г. Москва): «Студенты решают инженерную задачу, которая "списана" с реального проекта. У них всё построено так, как строится в

настоящем производстве. У них есть техническое задание, есть заказчик, который выставляет требования, подчас не всегда для них логичные, есть особые требования к документации. Помимо проектирования и изготовления манипулятора, они должны были подготовить всю техническую документацию: электрическую схему, кинематическую схему, ТО, ТУ».

Отличительной чертой подготовки по программам CDIO является участие работодателей. В финале «Инженерной лаборатории» многие из них выступали единой командой со студентами, настраивая работу манипулятора.



Управляющий директор ГК «Медведь Холдинг» **Евгений Меркушев**: «Убеждён, что только инженеры и инженерия будет двигать прогресс вперёд. К сожалению, в обществе произошёл сдвиг в область гуманитарных специальностей. Наша задача с университетом, в том числе, — исправить эту ситуацию, поэтому нам интересен такой подход в подготовке инженеров. Такие практически занятия и

состязания — самая сильная сторона подготовки технических специалистов в вузе. И мы, как работодатели, во время таких мероприятий присматриваемся к перспективным ребятам, которых позовём сначала на обучение в рамках Высшей школы автомобильного сервиса, а потом, возможно, и на работу».

Добавим, «Инженерная лаборатория» проходила в новом здании физико-математической школы СФУ. Собранные студентами роботы решено оставить в ФМШ СФУ в качестве наглядных пособий.

<u>Пресс-служба СФУ</u>, 18 июня 2019 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: https://news.sfu-kras.ru/node/21876