

# В СФУ состоялся первый выпуск машиностроителей CDIO

В Сибирском федеральном университете состоялся первый выпуск студентов CDIO, обучавших на направлении «Машиностроение» в Политехническом институте. Свои дипломные работы по специализации «Сварочное производство» защитили 10 бакалавров.



В отличие от большинства технических программ в CDIO студенты с первого курса выполняли проекты в железе. В рамках дипломной работы им предстояло спроектировать и сконструировать комплексные металлические конструкции и установки современными методами, требующими навыков в сварочном производстве и системной инженерии.

Так, например, Кирилл Жученко в рамках дипломной бакалаврской работы создал прототип машины с каркасом безопасности по типу «багги». В ходе работы над проектом была разработана конструкция рамы и каркаса безопасности, отвечающая всем эксплуатационным и техническим требованиям. Рассчитана ходовая часть автомобиля (амортизатор). Спроектирована и рассчитана цепная передача автомобиля.

*«На разработку багги мне потребовался год. К сожалению, в ходе обучения не удалось построить автомобиль из-за вируса, была сварена только рама, подготовлен двигатель, колеса и другие составные части проекта. Методологию CDIO я поддерживаю. В качестве плюсов для себя я могу отметить возможность придумывать что-то самостоятельно и воплощать это в жизнь», — отметил Кирилл Жученко.*

Его одногруппник **Александр Зернов**, в свою очередь, занимался разработкой оборудования для 3D-печати металлической проволокой по технологии WAAM. Целью работы было создание комплекса, способного печатать алюминиевой проволокой.

*«Мы создавали 3D принтер самостоятельно, использовали все имеющиеся для этого ресурсы, выбирали сварочную горелку, источник питания, координатный станок для движения сварочной горелки по необходимой траектории. CDIO довольно интересная программа, которая позволяет подготавливать инженеров на довольно высоком уровне. Это связано с большим количеством проектов, которые студенты выполняет в железе, а не только на бумаге. В будущем планирую поступить в магистратуру и продолжить обучение в своей области», — рассказал он.*

Подготовка специалистов ведётся в тесном сотрудничестве с промышленными партнёрами, в том числе ООО «ИТС-Сибирь», ГК «СИАЛ», ООО «Гуриати». На протяжении всего срока обучения студенты проходили практику на производстве. В будущем они смогут работать в области машиностроения, добычи и переработки полезных ископаемых, обслуживания и ремонта сварочного оборудования, металлургических, энергетических, транспортных компаниях — везде, где есть сварка и ремонт.

*«Наша компания тесно сотрудничает с Политехническим институтом на протяжении последних 20 лет, и налицо отличие в подготовке специалистов с практической точки зрения. 20 лет назад, когда я, инженер-технолог сварочного производства с высшим образованием, приходил на практику, мне давали пачку электродов, и я две недели производил сварочные работы. Сейчас, когда я месяц назад зашёл к себе на производство в цех, я увидел двух дипломников, которые в рамках дипломной работы делали установку 3D-печати алюминиевой проволокой за счёт дугового выращивания. Это аддитивные технологии. Это то, что ждёт нас с вами в будущем, а они делают это уже сейчас», — подчеркнул коммерческий директор ООО «ИТС-Сибирь» **Артём Гриненко**.*

[Пресс-служба СФУ](#), 22 июля 2020 г.

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

Адрес страницы: <http://news.sfu-kras.ru/node/23395>