

Роботы против лени: выпускники СФУ учат школьников техническому творчеству

Молодые предприниматели Павел Ковалевич и Иван Каптюк получили высшее техническое образование в Сибирском федеральном университете. Окончив аспирантуру, они работали старшими преподавателями в Институте нефти и газа, вели научные проекты, связанные с освоением российской Арктики, пока в 2014 году не загорелись идеей создать собственные курсы робототехники для красноярских школьников. Вскоре была организована студия технического творчества и робототехники «Делай роботов».



На сегодняшний день более 150 школьников от 8 до 17 лет занимаются в 6 филиалах студии, расположенных в различных районах Красноярска, также работает отделение клуба в посёлке Емельяново Красноярского края.



«Одним декабрьским вечером в аспирантском кабинете кафедры робототехники и технической кибернетики СФУ сидели пятеро друзей. Мы думали, как сделать так, чтобы в вузы приходили хорошо подготовленные абитуриенты, у которых „работа в руках горит“ — мотивированные, инженеры по призванию. И вот из этого разговора, можно сказать, выросла студия. А ещё из общего интереса к механике, движущимся и управляемым искусственным интеллектом машинам. Каждый робот, собранный нашими учениками — это попытка создать что-то новое, своё собственное изобретение. В СФУ мы получили хороший опыт работы со студентами.

*Иван разрабатывал проект гидропонной установки для выращивания растений в условиях космической станции, мне было интересно заниматься проблемами содержания дорог и аэродромов в зимний период, в том числе на арктической территории. Могу сказать, что важно для человека, решившего связать жизнь с техникой: как можно раньше разобраться в прикладной математике и информатике, освоить язык чертежей и электрических схем, понять принципы, по которым работает электроника, чтобы в дальнейшем не просто жить в мире „умных“ домов и интернета вещей, но и быть в нём хозяином, создавать его самому. Вот чему мы учим в студии», — сообщил руководитель студии «Делай роботов» **Павел Ковалевич.***

«Делай роботов» — проект, предлагающий трёхуровневое обучение. Уровень JUNIOR позволяет получить базовые навыки обработки материалов, изучить фундаментальные принципы работы различных устройств и расширить знания, полученные в школе, по математике, физике, биологии. Вторая ступень SENIOR, доступная для учеников 5–11-х классов, научит работе с ручным и электроинструментом. Учащиеся смогут самостоятельно программировать микроконтроллеры, построить «умную» теплицу и «умный» дом. JUNIORSKILLS (ЮниорПрофи) — третья ступень — программа ранней профессиональной подготовки и профориентации школьников 10–17 лет. Эта программа была инициирована в 2014 году фондом Олега Дерипаски «Вольное Дело» при поддержке Агентства стратегических инициатив, WorldSkills Russia, Министерства образования и науки РФ, Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. Цель программы — создание новых возможностей освоения и применения школьниками перспективных

профессиональных компетенций. Школьники и абитуриенты обучаются прототипированию, инженерному дизайну и мобильной робототехнике. Преподаватели студии продолжают занятия даже на каникулах — открывается ежегодный летний лагерь «Делай роботов».



*«Детский лагерь робототехники — это возможность для ребёнка почувствовать себя инженером. Собрать робота своей мечты на свежем воздухе, вместе с друзьями. Мы за то, чтобы ребёнок не оставался без дела, не тратил каникулы на видеоигры и зависание в соцсетях. Спортивные соревнования, конкурсы, вечерняя дискотека, командные мероприятия и техническое творчество — всё это не только даст возможность определиться с призванием в учёбе и профессии, но и поможет найти новых друзей. Родителей радует, что их дети начинают знать больше, чем они сами, в вопросах, касающихся электроники и робототехники. Полученные навыки пайки и работы с разными инструментами помогают детям проводить дома мелкий ремонт, собирать полезные устройства для домашней автоматизации», — считает соучредитель студии **Иван Каптюк**.*

*«Мейкерство — это тренд 21 века. Доступность инструментов и новых технологий, таких как 3D-печать, позволяют энтузиастам воплощать в реальность свои самые смелые идеи. Именно к этому мы и стремимся. Мы создаём сообщество инноваторов, развивая в каждом воспитаннике нашей студии качества, данные им от природы. У кого-то алгоритмическое мышление, и мы учим его программировать. Кто-то мастерски владеет ручным инструментом, и мы помогаем ему создавать всё более технически сложные модели. Третий же — обладает прекрасным пространственным мышлением, и мы направляем его фантазию для решения инженерных задач в области 3D-моделирования. Программа, разработанная в нашей студии, отвечает вызовам, предъявляемым к современной системе образования, и мы гордимся тем, что стоим у истоков этого течения в Красноярске», — резюмировал соучредитель студии «Делай роботов» **Игорь Панченко**.*



Резюме команды

Руководитель студии — Павел Ковалевич. Магистр техники и технологии по направлению «Наземные транспортные системы», 2008–2010 гг. Окончил аспирантуру ИНиГ СФУ в 2013 гг. Победитель Международного молодёжного форума «Экспедиция Арктика» и участник научной экспедиции на дрейфующую ледовую базу в Арктике «Борнео».

Соучредители:

- Иван Каптюк — инженер по специальности «Роботы и робототехнические системы», 2005–2010 гг.; менеджер по специальности «Менеджмент организации», 2007–2012 гг.; магистр по направлению «Технологические машины и оборудование» 2011–2013 гг.; член Совета молодых учёных при губернаторе Красноярского края;
- Игорь Панченко — окончил обучение на кафедре робототехники и технической кибернетики СФУ в 2014 г. по специальности «Роботы и робототехнические системы» (присвоена квалификация «Инженер»);
- Александр Миронов — магистр по направлению «Топливообеспечение и горюче-смазочные материалы», СФУ, 2018 г.; выиграл конкурс «Умник»;
- Александр Ковалевич и Андрей Садомов — бакалавры по специальности «Наземные

транспортные системы», СФУ, 2017 г., обучаются в магистратуре.

[Пресс-служба СФУ](#), 15 марта 2019 г.

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

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/21477>