

ВолгГТУ в СМИ

Бизнес в формате 3D

Как работает центр прототипирования в Волгограде

Этот центр открылся в Волгоградском техническом университете в конце 2019 года. Популярность стал набирать сразу, с каждым днем все больше предпринимателей решают здесь вопросы не просто развития, а технологического и технического прорыва своего бизнеса. «АиФ»-НП выяснил, кого ждут в центре и чем готовы помочь.

Есть идея? Приходите!

Центр расположен на первом этаже вуза, вход сюда со стороны улицы Советской. Начальник отдела центра прототипирования ГАУ ВО «Мой бизнес» Алексей Христюбов встречает нас у входа. Попадаем в просторное помещение, похожее на заводское: высокие потолки, крупногабаритные станки, массивная система вентиляции и кондиционирования.

– Центр прототипирования – это научно-производственная площадка, куда любой предприниматель может прийти со своей идеей, а мы поможем ее реализовать, – рассказывает Алексей Христюбов. – Специализация центра – промышленный инжиниринг, а работают здесь молодые ученые факультета автоматизированных систем, транспорта и вооружений ВолгГТУ. Для выполнения различных задач привлекаются специалисты университета в области технологии машиностроения, автоматизации и робототехники, материаловедения, сварки, химической технологии и др.

Центр открыт в рамках федерального нацпроекта и является структурным подразделением областного ГАУ «Мой бизнес». Для кого он предназначен?

В первую очередь для предпринимателей-инноваторов, которые планируют организовать собственное производство и продумывают технологический процесс. Принцип одного окна позволит пройти все этапы в короткое время и снизить стоимость создания новинок. Для оказания технологической помощи здесь имеются почти безграничные возможности: 3D- и 5D-принтеры, 3D-сканер, лазерные станки для резки самых разных материалов: металла, дерева, пластика, бумаги, картона.

Есть графическая станция для проектирования и разработки конструкторской документации и корректировки 3D-моделей по готовым чертежам, высокоточные токарные и фрезерные станки нового поколения, сверлильное и шлифовальное оборудование, аппаратура для жидкостной и порошковой покраски и многое другое.

Дело техники

Рабочая территория центра прототипирования разделена на три зала. В первом по периметру на столах стоят аппараты, внутри одного из них что-то движется, другой мигает

цветными лампочками.

– В этом зале работаем с пластиком, – поясняет руководитель центра. – Здесь находятся 3D-сканер, 3D- и 5D-принтеры производства волгоградских компании «Стереотек», «VolgoBot». На этом оборудовании мы производим прототипы изделий и детали, которые сложно получить методом механической обработки.

В центре работают с разными видами пластика. Этот материал подходит для изготовления самого разного – от эластичных уплотнительных элементов до очень прочных шестеренок, стойких к механическим и химическим воздействиям. И все же приоритет в работе отдается пластику типа PLA – биоразлагаемому и безопасному для окружающей среды. Время изготовления – от нескольких минут до нескольких часов в зависимости от размера детали. И, кстати, отходов от работы 3D-принтера никаких не остается.

Второй и третий залы занимают огромные, похожие на рентген-аппараты, станки: лазерные, токарные, фрезерные и плоскошлифовальные. Гордость центра – высокоточные станки с системой ЧПУ (числового программного управления) японского производства: токарный станок Okuma и фрезерный Mazak.

Эти аппараты позволяют выполнять точение, фрезерование, сверление и растачивание отверстий, нарезание резьбы и др. из различных металлов и сплавов с точностью до микрона, причем в автоматическом режиме. Такую технику применяют в авиастроении, легком и тяжелом машиностроении, автомобильной и оборонной промышленности. Стоит отметить, что стоимость, например, фрезерного станка составляет 15 млн руб. Это почти половина от общей суммы, инвестированной в создание центра прототипирования, а это 31 млн руб.

Детали кроит лазер

При нас в центр заглянул клиент – молодой бизнесмен, директор компании «Стереотек» Артем Авдеев.

– Мы принимали участие в оснащении центра прототипирования нашими 3D- и 5D-принтерами и одновременно являемся его клиентами, – рассказывает Артем Авдеев. – Для изготовления нашего сложного оборудования требуется лазерный раскрой отдельных акриловых и металлических панелей. До сего дня услугу по раскрою заказывали на предприятиях Москвы и Питера, а теперь появилась возможность получать ее в Волгограде, на лазерных станках центра прототипирования. Здесь и цена дешевле, и затраты на логистику существенно сокращаются, общая экономия – почти 30%. Так как мы выпускаем продукцию небольшими партиями, то местных мощностей вполне хватит. «АиФ» – Нижнее Поволжье».

Полная версия – на сайте вуза.