

БезФормата.ru: Школьники города осваивают технологические новинки

13.04.2015

В Городском центре профессионального и карьерного развития в рамках конференции «Инженерные каникулы» прошел мастер-класс «3D-моделирование и прототипирование».

Школьников, пришедших сюда, познакомили с современными 3D-технологиями. Рассказывали о функционале и предназначении 3D-принтеров и даже показали действующий прототип принтера, сделав на нем модель снежинки. При входе в небольшую голубую светлую комнату сразу можно было учуять едкий запах пластмассы и услышать непонятное пикание и скрип.

За 10 минут до начала мастеркласса в помещение вошла группа школьников со своим классным руководителем. На несколько минут детишки останавливаются у стола с 3D-принтером и с интересом разглядывают его, тыкая в него пальцем и что-то обсуждая друг с другом.

Начинается лекция. Веселый бородатый мужчина в персиковой рубашке рассказывает об особенностях 3D-моделирования, видах принтеров и их предназначении и о многом другом.

«А еще пластинка может подогреваться!» — время от времени комментировал слова ведущего любознательный рыжий мальчишка, задавал вопросы, тем самым вызывая улыбки присутствующих и замечания классного руководителя. Рассказывая, ведущий показывает поделки, совсем недавно вышедшие из-под 3D-принтера: это и маленькая фиолетовая человеческая кисть, и фигурка совы, и небольшой черный человеческий бюст.

3D-принтер работает следующим образом: с помощью инструмента материал из твердого состояния переходит в жидкое, а потом опять в твердое. Печать производится послойно. Из печатающей головки принтера жидкий материал выдавливается на поверхность рабочего стола, твердеет. Дальше печатающая головка перемещается вверх, формирует следующий слой, и так до тех пор, пока мы не дойдем до самого верхнего слоя. Быстро передвигаясь, машина выпускала жидкий пластик, наслаивая его и создавая сначала что-то непонятное. И только потом это уже стало похоже на снежинку.

— Цель мероприятия — показать, как можно применять технологии прямого цифрового производства для реализации идей, — говорит генеральный директор центра прототипирования и дизайна МГТУ МАМИ Павел Петров (он представлял проект Центра молодежного инновационного творчества). И не только показать, но и заинтересовать ребят современным инженерным образованием.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ

Павел Петров, гендиректор Центра прототипирования и дизайна МГТУ МАМИ:

- Объемный объект в понимании 3D-принтера представляет собой набор плоских слоев. Наш принтер работает только с пластмассой. Но в мире 3D-печати существуют аппараты, которые работают и с металлом, и с фотополимерами, и с шоколадом, и с гипсом. Время печати зависит от того, какое качество вы хотите получить.

СПРАВКА

Сферы применения 3D-принтеров:

- быстрое изготовление прототипов моделей и объектов для дальнейшей доводки
- создание готовых деталей
- производство медицинских имплантатов и протезирование
- строительство зданий и сооружений
- создание компонентов оружия
- изготовление корпусов экспериментальной техники
- создание форм для литья
- пищевое производство

Адрес страницы: <http://centrprof.dtoiv.mos.ru/presscenter/news/detail/1747013.html>

["ГБУ Городской центр профессионального развития"](#)