

Иркутские студенты создали 3D-принтер, который печатает снегом

3D-принтером сейчас уже никого не удивишь. Это техника, которая вполне доступна гражданам и продаётся практически в каждом магазине. Один такой прибор стоит как средний смартфон. С помощью принтера можно печатать пластиковые предметы практически любой формы.

Но Иркутск умеет удивлять.

Студенты Иркутского национального исследовательского технического университета Георгий Бызов и Анатолий Семченко разработали необычный 3D-принтер. Главная его особенность в том, что он печатает снегом.

Необычный принтер сконструирован и собран в рамках дисциплины «Проектная деятельность», которая в этом учебном году включена в расписание всех студентов третьих-четвёртых курсов ИрНТУ.

Чтобы создать прибор, пришлось применить не только смекалку, опыт и умения, но и фантазию. Потому что для сборки принтера задействовали самые разнообразные детали. Например, раму, рабочую поверхность и печатающую головку (шпиндель) взяли от старого фрезерного ЧПУ-станка. Чтобы облегчить использование принтера на морозе, студенты приобрели армированный шланг для подачи снежной массы.



Интересно, что для создания этого принтера пришлось воспользоваться обычным 3D-принтером. На нём напечатали винтовой шнековый насос с воронкой. На это ушло три недели. Причём это ключевой элемент конструкции. При помощи электродвигателя он, как мясорубка, перерабатывает снег в кашеобразную массу, а затем подаёт её в шланг.

«Устройство управляется при помощи контроллера и ноутбука. Также модифицировали софт Mach3, который обычно используют в работе с ЧПУ-станками. Работа увлекательная, но сложная, поскольку мы настраиваем максимально нестандартные параметры. Так, диаметр сопла (специальное отверстие в головке картриджа) в обычном 3D-принтере составляет 0,4 миллиметра, в нашем устройстве – 20 миллиметров. В связи с этим пришлось адаптировать под проект программу Cura Ultimaker, предназначенную для печати пластиком», – рассказывает один из создателей прибора Георгий Бызов.

Для чего же нужен 3D-принтер, который печатает снегом? Политеховцы планируют создавать арт-объекты, ветрозащитные стенки, игровые лабиринты для детских зимних площадок. Его смогут применять в проекте «Зимний город», подразумевающим создание креативных общественных пространств, инновационных технологий, обеспечивающих комфортную жизнь зимой.

Автор: Миша Ковальски © Babr24.com МОЛОДЕЖЬ, НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ИРКУТСК 👁 36408
23.11.2022, 15:34 📌 533

URL: <https://babr24.com/?IDE=237712> Bytes: 2434 / 2312 Версия для печати

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:

irkbabr24@gmail.com



Автор текста: **Миша Ковальски**, научный обозреватель.

На сайте опубликовано **1654** текстов этого автора.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)