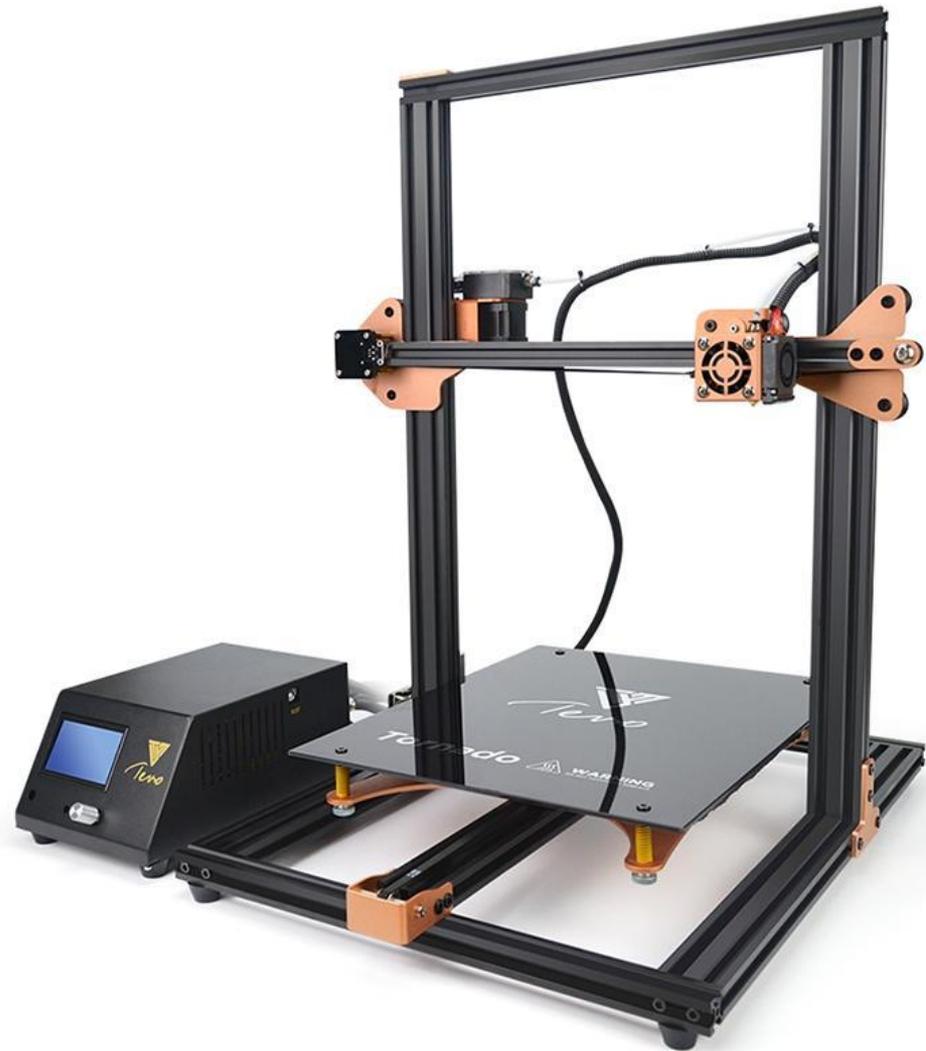


Внедрение 3d принтера

От Брауна Евгения Андреевича
-инженер конструктор ОГМ
brayn2121@gmail.com



Для чего пригодится нам 3D принтер:

1. Представим ситуацию. Мы изготавливаем очень важную гайку (условно) для внутреннего использования. Я как конструктор, по четко прописанному ТЗ создаю чертеж, несу на обсуждение/поправление вам, несу в цех всю КД, там вытачивают нашу гайку и тут оказалось, что она не подходит, потому что не предусмотрели это в ТЗ. Чтобы сделать поправки необходимо пройти по кругу опять. Будь у нас 3D принтер, множество проблем можно было бы устранить еще на стадии производства.
2. Создание сложных форм для мастер-моделей. Например, я, работая в организации, которая производит стендовые модели самолетов (масштабные), занимался созданием сложных в техническом исполнении моделей. С помощью 3D принтера нам удалось частично отказаться от работы токарки и ЧПУ, ведь мы сами смогли бы изготовить модель под форму. Естественно это не относится к высокоточным деталям
3. Презентация проектов для деловых партнёров. Например, у нас есть стенд на чертеже. Почему бы не сделать масштабную модель и не обсудить его на совещании?
4. Функциональное тестирование. С помощью 3D-печати вы можете быстро получать высокоточные и дешевые образцы будущих изделий для проведения различных тестов и испытаний (проверять конструкции на собираемость, тестировать новые конструкционные решения)

01:

Цена

Современный 3d принтер для наших задач будет стоить в пределах 30-50 тысяч. Если будем сами собирать – выйдет дешевле.

02:

Концептуальное моделирование

Презентация проектов. Сравнение компьютерной модели и ее физического воплощения

03:

3D-печать производственной оснастки

04:

Повышение культуры производства



02:

Концептуальное моделирование

Разработка промышленного дизайна.

Печать стендов до их производства.

Проверить эргономику, удобство использования
человеком



3D-печать корпусов из пластика

Можно продумать всю конструкцию заранее и сделать ее более герметичной и эргономичной



3D-печать производственной оснастки

Обычно изготавливается из металла и стоит дороже. Однако, если напечатать аналог на 3D-принтере с помощью прочного ABS-пластика и дополнить его несколькими болтами – получится более дешевый аналог.



Литьё в песчаные формы

Дешёвый, самый грубый, но дает свободу в плане придания форм.

Литьё в силикон

Дешёвый, но более точный вариант. Дает свободу в плане придания форм.