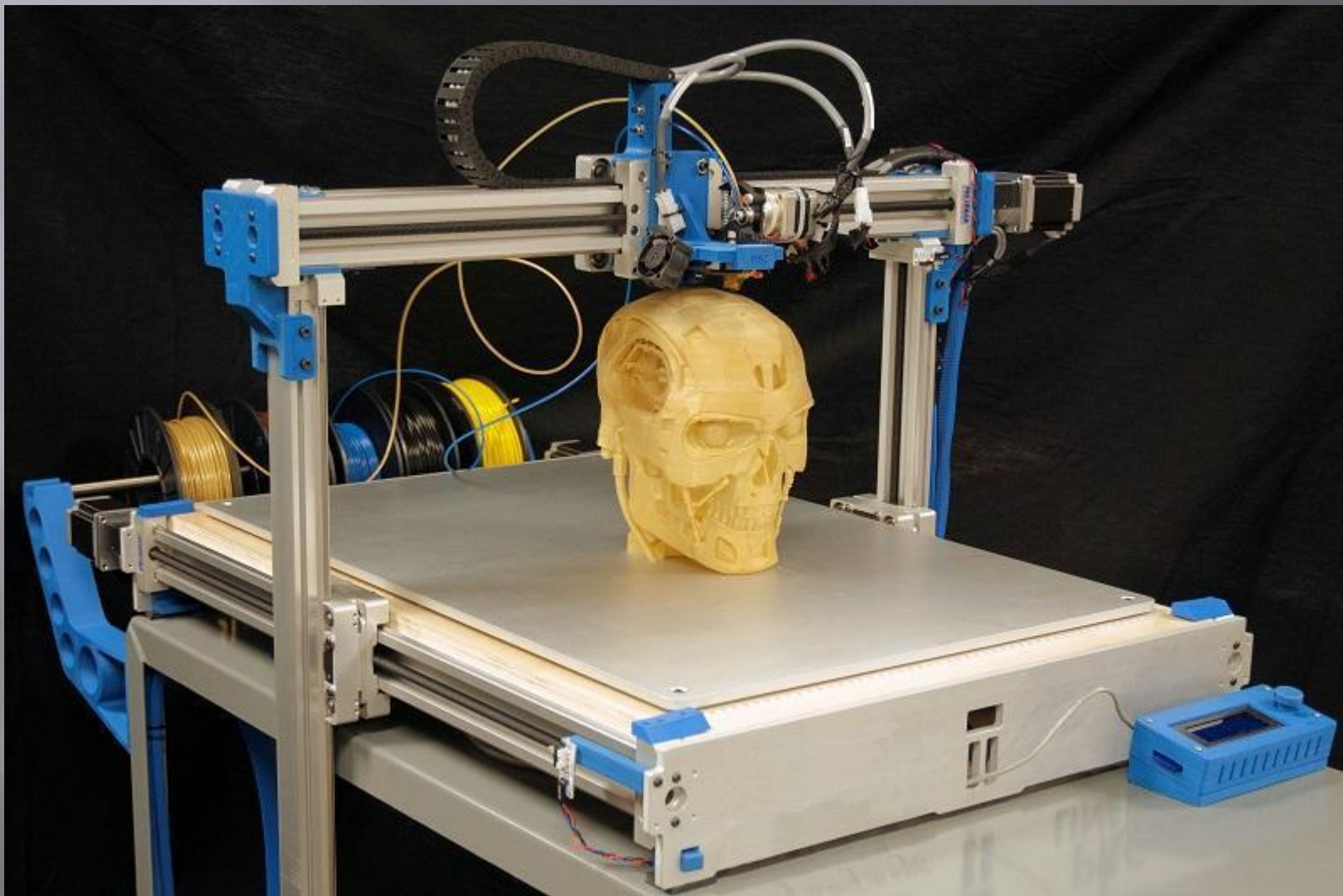
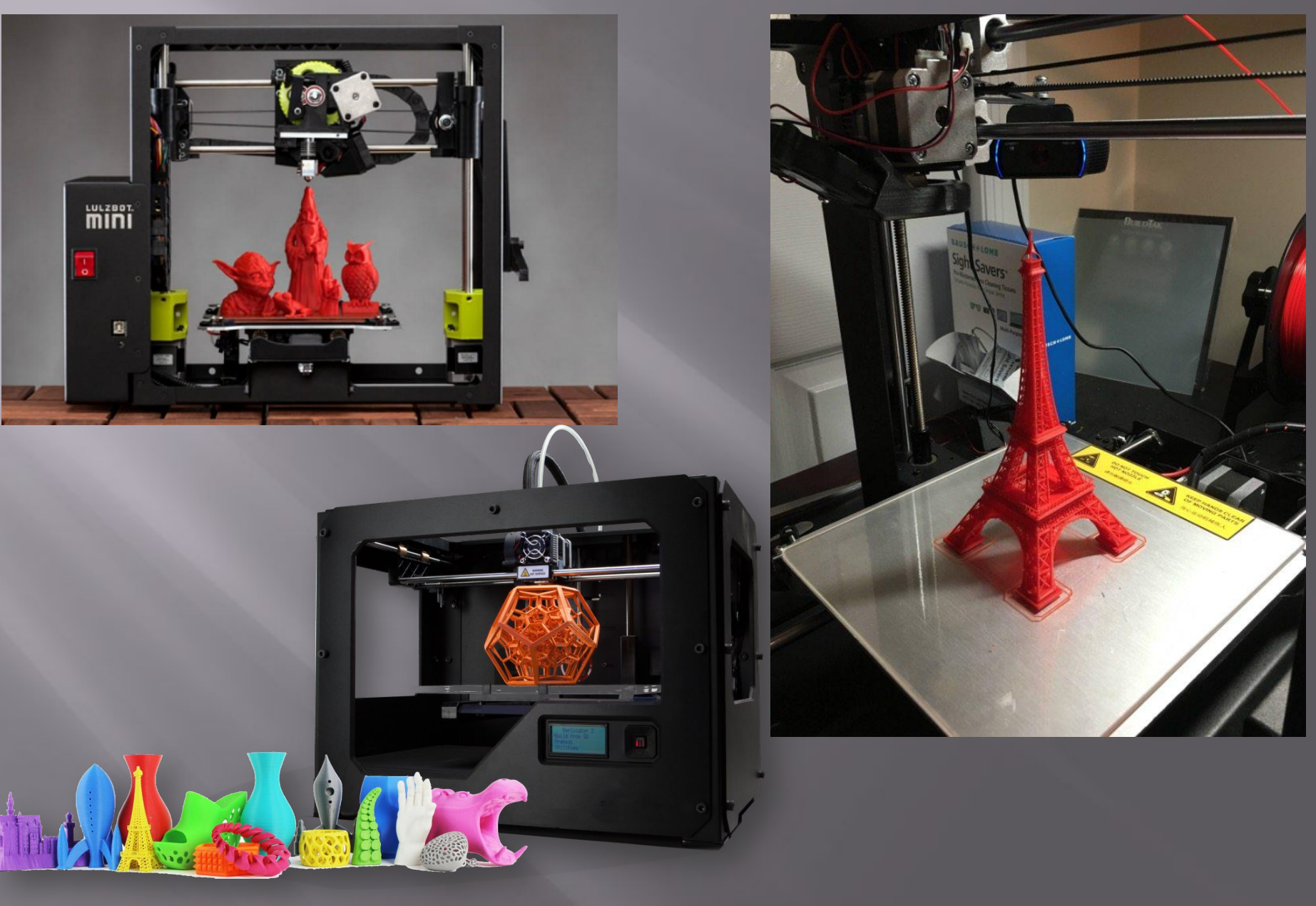


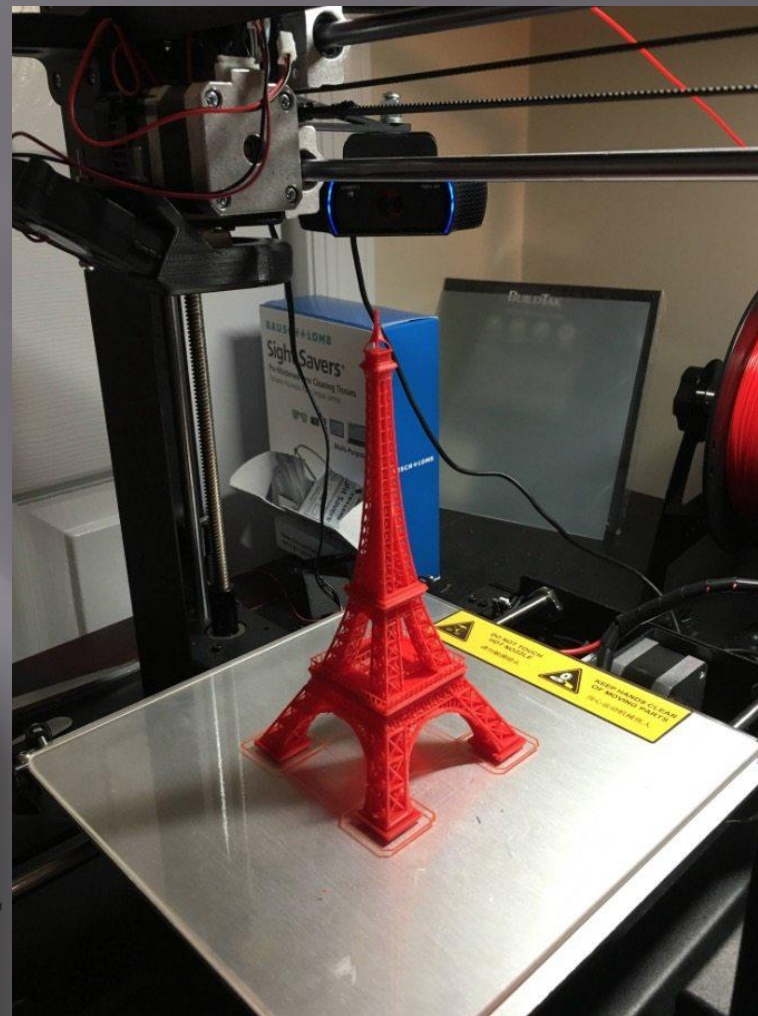
ЗД ПРИНТЕР



Оборудование



The image displays three different 3D printing setups and a collection of printed models. The top-left image shows a LulzBot Mini 3D printer with a red print head, printing three red models (Yoda, a figure, and an owl) on a black build plate. The top-right image shows a 3D printer with a red print head, printing a red Eiffel Tower model on a silver build plate. The bottom image shows a 3D printer with a red print head, printing an orange geometric model on a black build plate. In the foreground of the bottom image, there is a row of various 3D printed models, including a purple castle, a blue rocket, a yellow Eiffel Tower, a red vase, a green vase, a blue vase, a white hand, a pink dinosaur, and a yellow comb.



- Задумываясь о предпринимательстве, к которому основу составляет 3D принтер, бизнес план надо писать разобравшись с необходимым оборудованием. Принтер для объемной печати представляет собой устройство, которое с точностью до десятых долей миллиметра подает расплавленный пластик либо другой материал на платформу. Двигающаяся головка слой за слоем создает модель. Энтузиасту современных технологий вполне по силам самостоятельно собрать подобное устройство и наладить производство небольших деталей из пластика. Или, например, шоколада, это тоже возможно. Стать владельцем 3D принтера можно двумя способами:
- Заказать готовую модель в Китае. Большой выбор, доступные цены, очень нестабильное качество. Принтер проверенных фирм стоит дорого — от 40 тысяч руб.
- Заказать принтер российской сборки. Более стабильное качество, но маленький выбор. Минимальная цена составит 25 тыс рублей.
- Но пока склоняюсь к первому способу, т.к. уже есть проверенные модели. И при той же цене с большей комплектацией.

Помещение

- Огромным плюсом 3D принтера является его компактный размер, низкий уровень шума и малое энергопотребление. Размер устройства начального уровня не превышает 50х50х50 см. Такой станок можно разместить на рабочем столе в комнате. При этом он не выделяет вредных паров, его разрешается использовать в жилых помещениях.
В результате для работы не требуется отдельное помещение, и рабочее место можно устроить у себя дома. Офис нужен только для встречи с клиентами, но на начальном этапе можно обойтись и без него. Когда количество ежедневных заказов превысит десятки, а для работы потребуется нанимать персонал, тогда вопрос аренды помещения будет актуальным, на начальном этапе отдельный офис не обязателен.

- Промышленные станки обходят и это ограничения, итальянские инженеры разработали даже модель 3Д принтера, который из цемента изготавливает дома. Однако такие станки стоят десятки и сотни тысяч долларов, что дороговато для начала бизнеса. Чтобы понять, что можно изготавливать на 3Д принтере для бизнеса, требуется изучить его потребности:

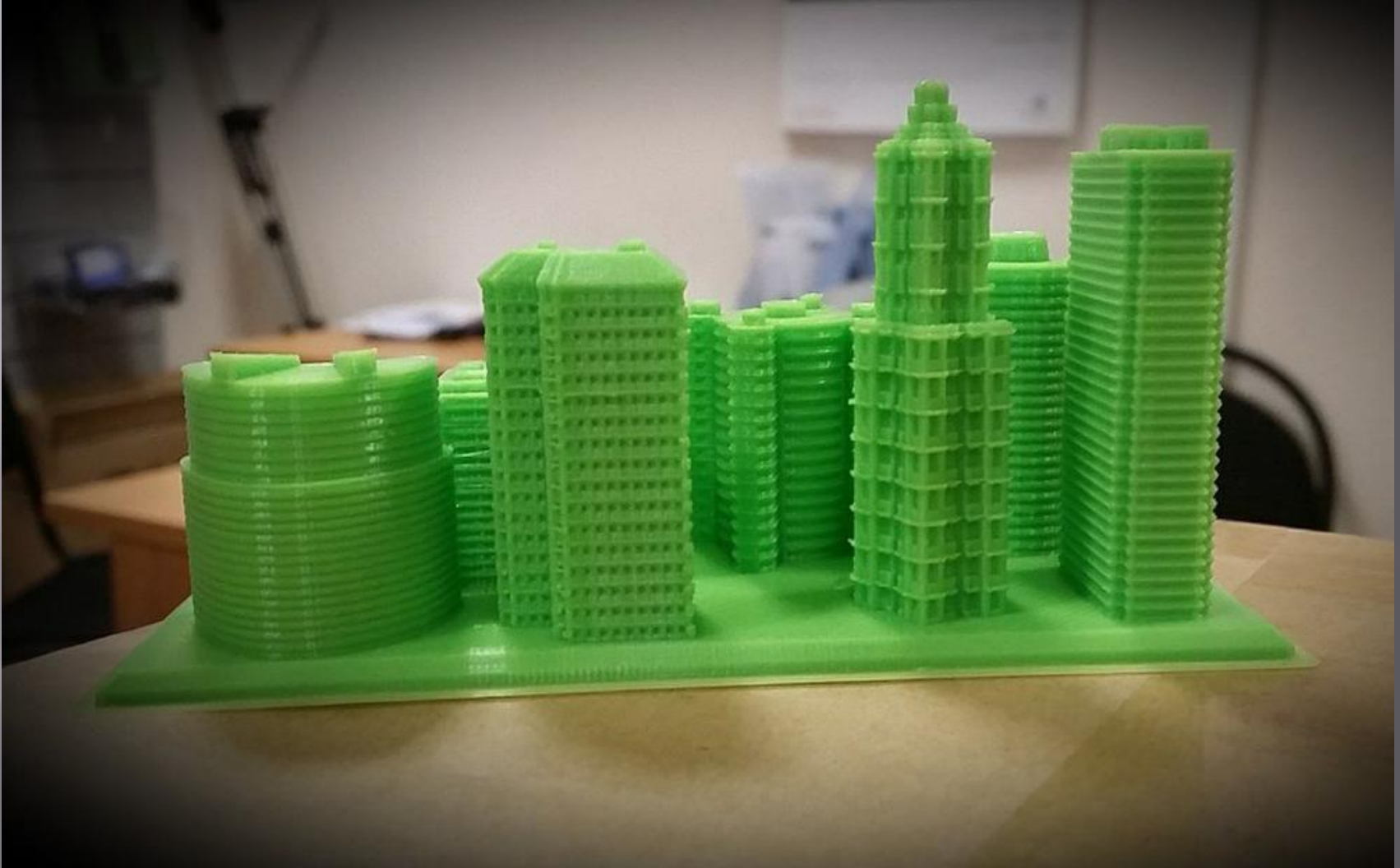


A collection of 3D printed parts for a mechanical assembly, arranged in three columns. The parts include various structural components, gears, and fasteners, all rendered in a dark gray color. The left column contains a bracket, a frame piece, a small rectangular block, a large U-shaped component, and a small square plate. The middle column features a long, thin, wavy structural piece, a row of five small circular and ring-shaped parts, a horizontal bracket with two circular cutouts, a large U-shaped component with internal slots, and a small rectangular block. The right column includes a small vertical piece, a large circular gear-like component, a smaller circular gear-like component, a long curved arm with a gear at one end, a large curved arm with a gear at one end, a long rectangular strip with a central cutout, and a row of small fasteners.

Мастерские по ремонту гаджетов. Мелкие детали и комплектующие



Строительные компании. Макеты



Человеческие фигурки. Стилизация портретов



Фигурки героев и персонажей игр и фильмов

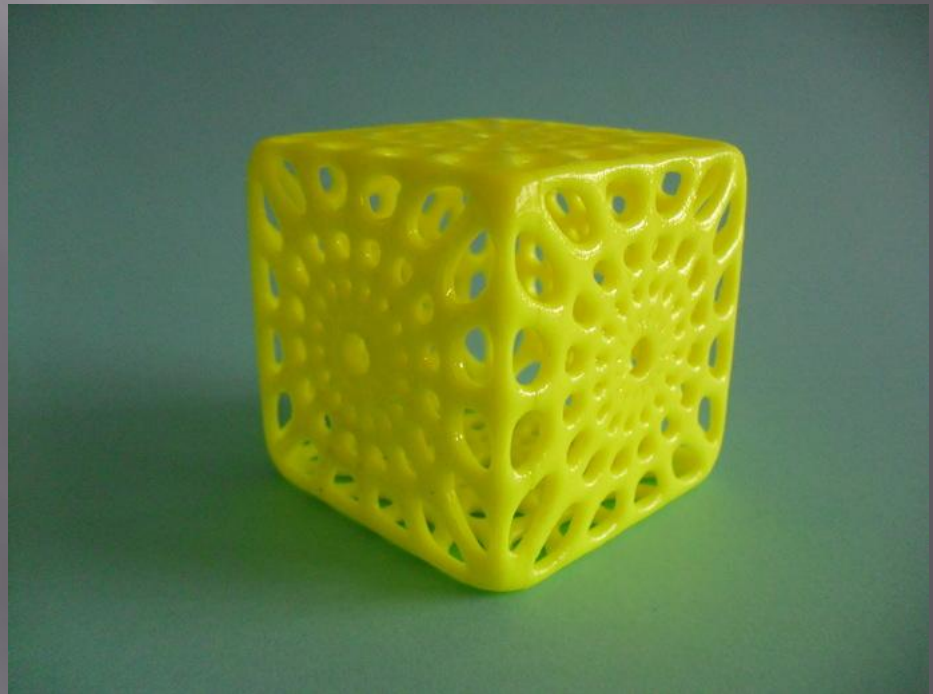
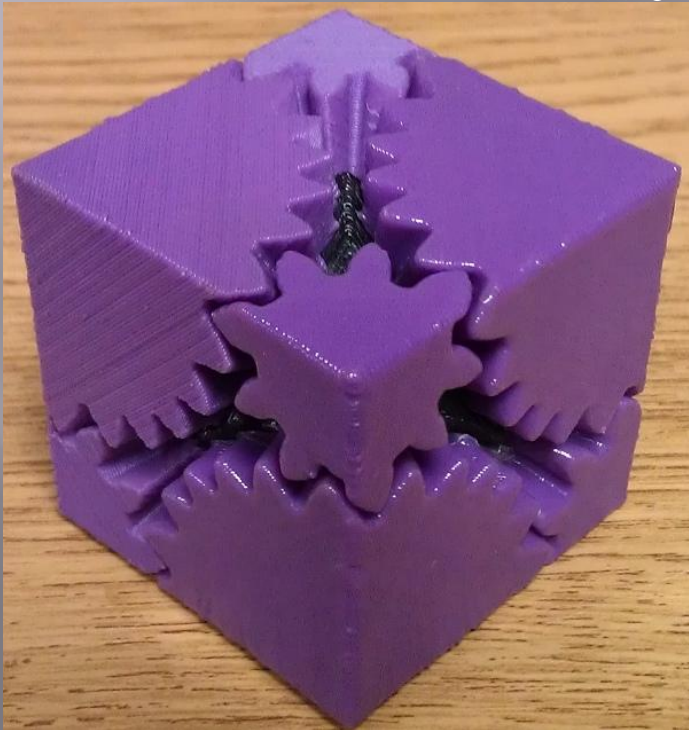


Можно создать серию шахматов по героям фильмов



Примерный расчет

- ▣ Приведем пример. Один килограмм проволоки стоит около 1500 руб. Из одного грамма сырья получится кубик со стороной в 1 см.
- ▣ $1 \text{ грамм} = 1,5 \text{ рублей} = 1 \text{ см}^3$



- Если при разработке модели делать пустые плоскости, то на фигурку человека высотой в 10 см уйдет примерно 5 грамм.
- Ждем 30 минут работы принтера



- 5 грамм изделия умножаем на себестоимость материала 1,5 рублей и прибавляем цену за электричество, примерно 50 копеек за пол часа и плюс покраска(если требуется) и получаем 8-10 рублей себестоимость изделия.
- При продаже изделия 30 рублей за грамм, мы получаем прибыль 140 рублей за фигурку.
- Либо 28,5 рублей за 1 грамм.
- Но в первое время хватит и цены в 5 рублей за грамм, что будет не убыточным и привлекательной ценой.
- Один 3д принтер способен сделать 15 фигурок ежедневно, что принесет 2100 рублей дохода за 30 рублей за грамм или 225 рублей при стоимости 5 рублей за грамм.

И самое главное

- Идет набор на покупку 3Д принтера и материала
- Входной билет будет от 1000 рублей, а выход при первой же возможности в двойном размере, т.е. от 2000 рублей при условии что сие дело пойдет как надо.
- При таком малом входе при провале, сумма за вход не возвращается.
- Но и в дальнейшем изделие для вас будет по себестоимости материала + доставка материала
- Я считаю, что нужно попробовать рискнуть, т.к. 1000 это не много.
- А начать хоть какое то дело будет интересно.
- И все денежные операции будут отправляться лично вам для ознакомления и контроля.

- Этим сбором я набираю людей не только для этого дела, но в дальнейшем буду прорабатывать и идеи более масштабные и мне нужны люди, которые не будут бояться входить.
- Т.к. любое дело это риск и считаю что риск стоит того.





Где найти заказы?

- Самое сложное в рыночных отношениях – поиск клиентов. Компании тратят огромные суммы на рекламу, но у начинающего бизнесмена подобных возможностей нет, придется начинать с малого:
- реклама на специализированных сайтах и досках объявлений; создание групп в социальных сетях;
- объявления в печатных СМИ;
- По мере наработки клиентской базы потребность в рекламе будет уменьшаться или появится потребность в расширении производства, покупке дополнительного оборудования. Например, хорошим подспорьем будет 3D сканер. Рентабельность такой покупки сомнительна на начальном этапе, но в дальнейшем он себя окупит за счет ускорения разработки модели и приобретения дополнительных возможностей.