3D КОСТА

МАСТЕРСКАЯ
объемной печати

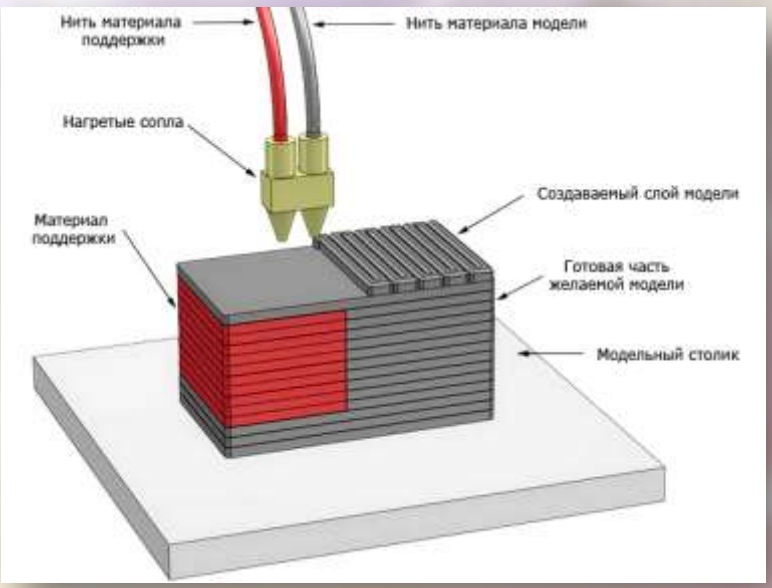
www.kosta3d.ru

Как правильно подготовить модель для 3D печати:

дизайнерам, конструкторам, архитекторам

FDM-технология

Печать пластиком ABS, PLA, PVA, Nylon и др.



1. Нанесение слоя пластика
2. Опускание платформы

Преимущества

1. Низкая стоимость оборудования
2. Низкая себестоимость изделий
3. Создание готовых изделий
4. Широкий спектр материалов

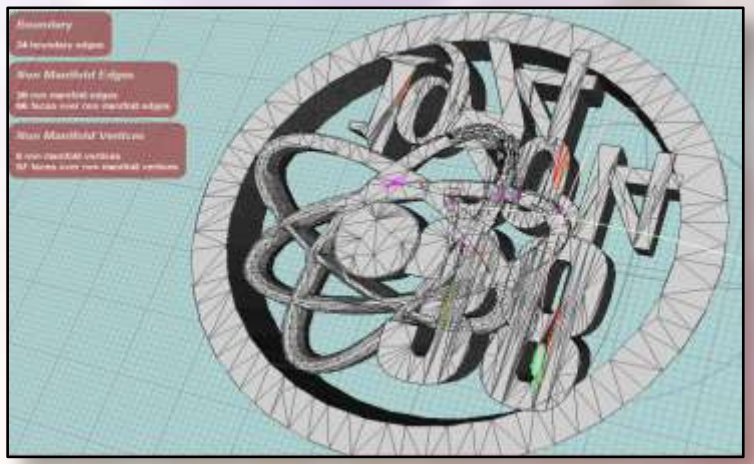
Недостатки

1. Одноцветные модели
2. Требуются поддержки

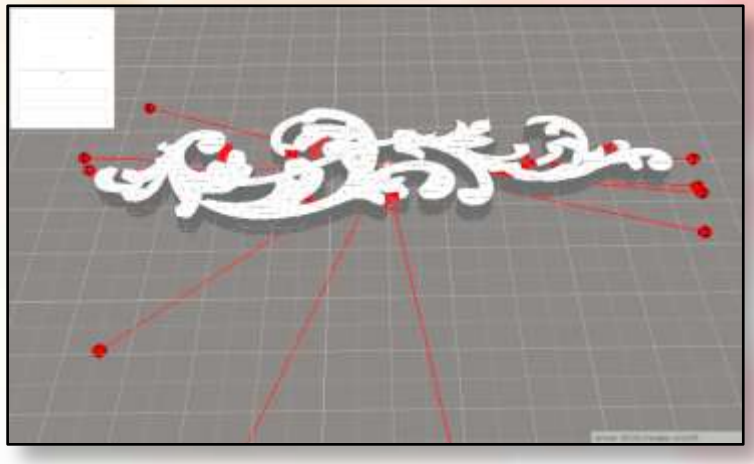
На что должен обратить внимание дизайнер при подготовке модели к печати на 3D принтере

- Проверка качества сетки
- Разделение крупных моделей на фрагменты
- Исключение или минимизация поддержек
- Учет разрешающей способности принтера
- Учет свойств материала печати

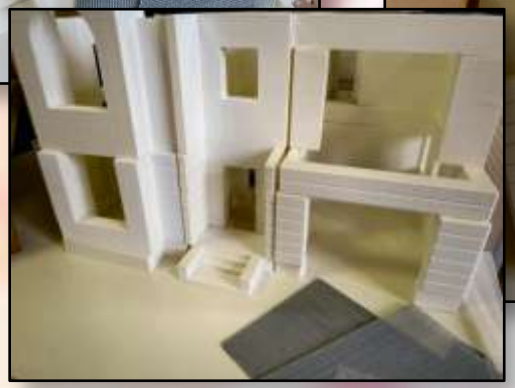
Проверка качества сетки



- Двойные узлы и поверхности
- Дырки в сетке
- Открытые грани
- Перевернутые нормали
- Самопересекающиеся грани



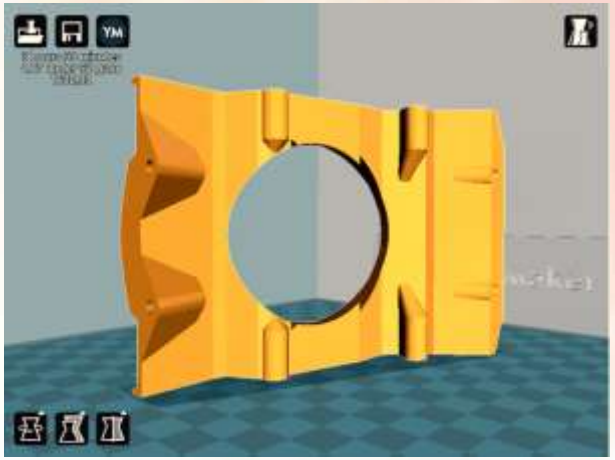
Разделение модели на фрагменты



Макет дома разделен на фрагменты, каждый из которых печатается не более 6 – 8 часов

Разделение модели на фрагменты

Мастер-модель «копилки» нельзя было разделить по технологическим причинам. Время печати составило 12 часов. Были подключены технические средства удаленного видеонаблюдения и управления принтером.



Фрагмент большой модели, разделенной на части по 3 – 6 часов печати. Для соединения предусмотрены технологические приливы, форма которых выполнена так, чтобы минимизировать поддержки.

Минимизация поддержек

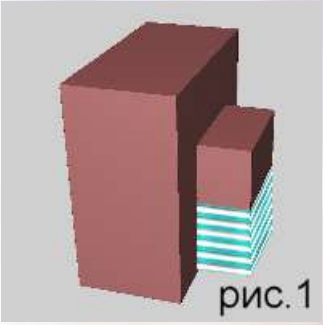


рис.1

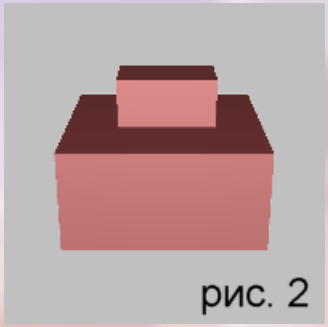


рис. 2

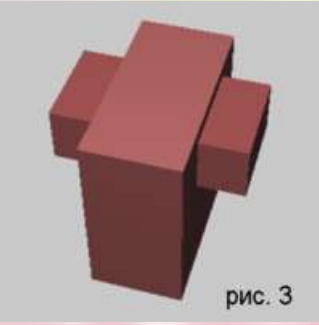


рис. 3

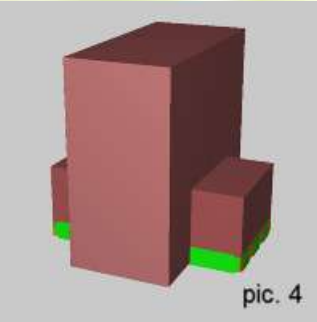


рис. 4

Поворот модели

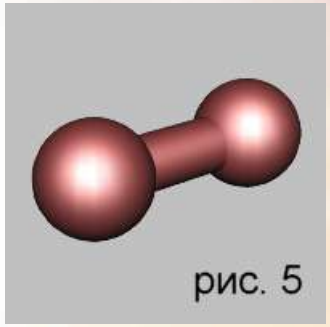


рис. 5

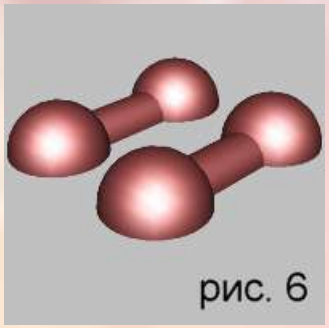


рис. 6

Разрезание модели

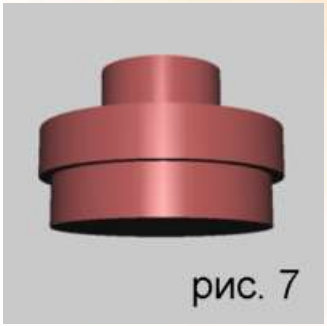


рис. 7

рис. 8

«Удобная» конструкция

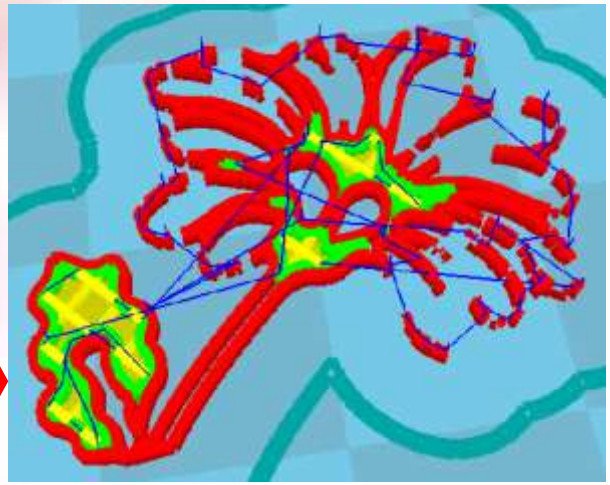
«Удобный» дизайн

Учет разрешающей способности

Оконные переплеты, тонкие ажурные элементы, решетки вентиляции для корпусов и т.п. должны быть не менее 800 микрон

Так выглядит модель на экране

То, что сможет напечатать принтер



Возникновение дефектов в буквах шрифта Arial при размере меньше 6 мм.

Учет свойств материалов

PLA-пластик

Nylon

ABS-пластик

PVA-пластик (водорастворимый)

Мы в интернете

www.kosta3d.ru

www.kostaprint.ru

vk.com/kosta3d

plus.google.com/u/0/communities/110595292768105462582

3D КОСТА

МАСТЕРСКАЯ
объемной печати

www.kosta3d.ru