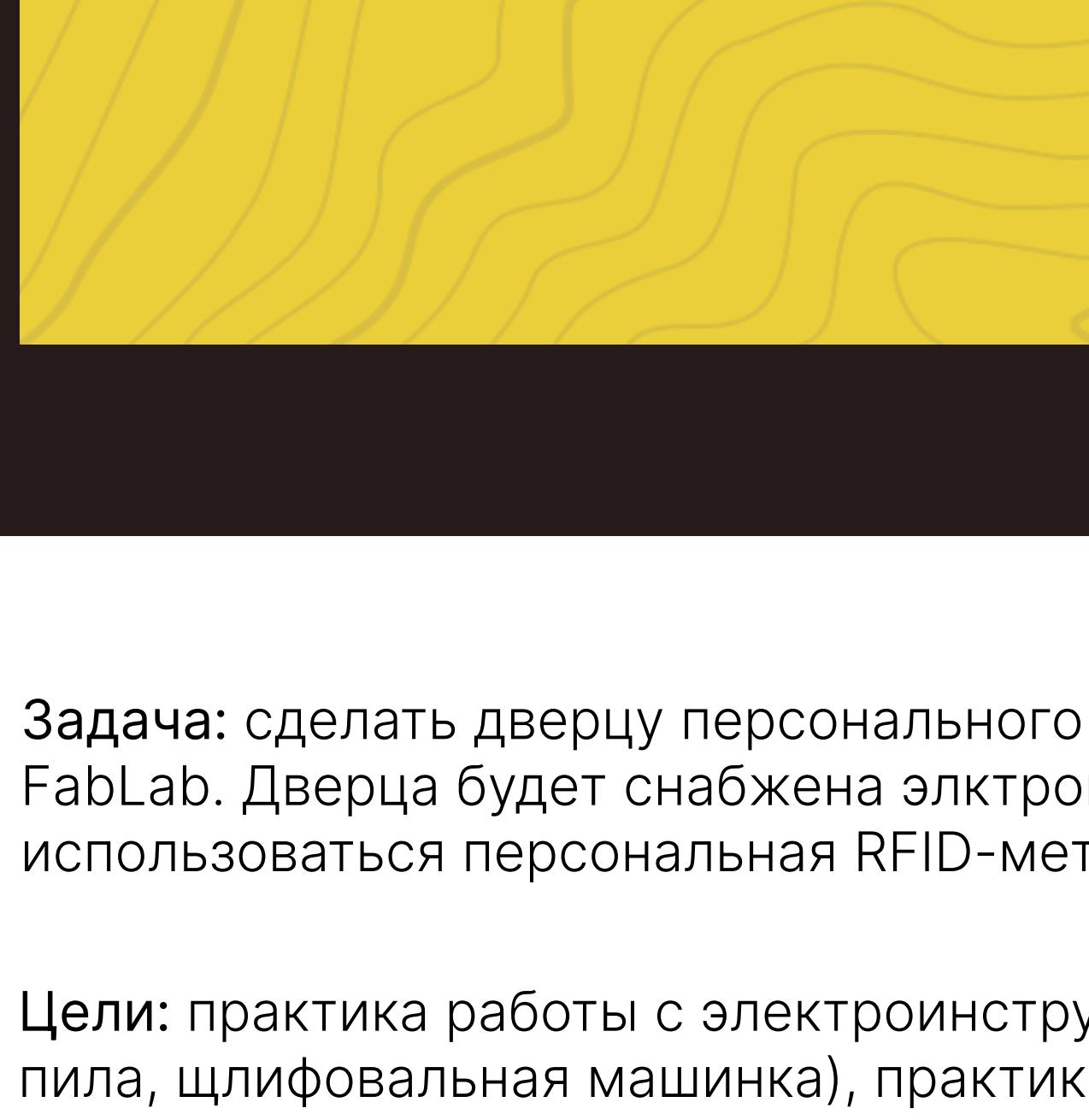


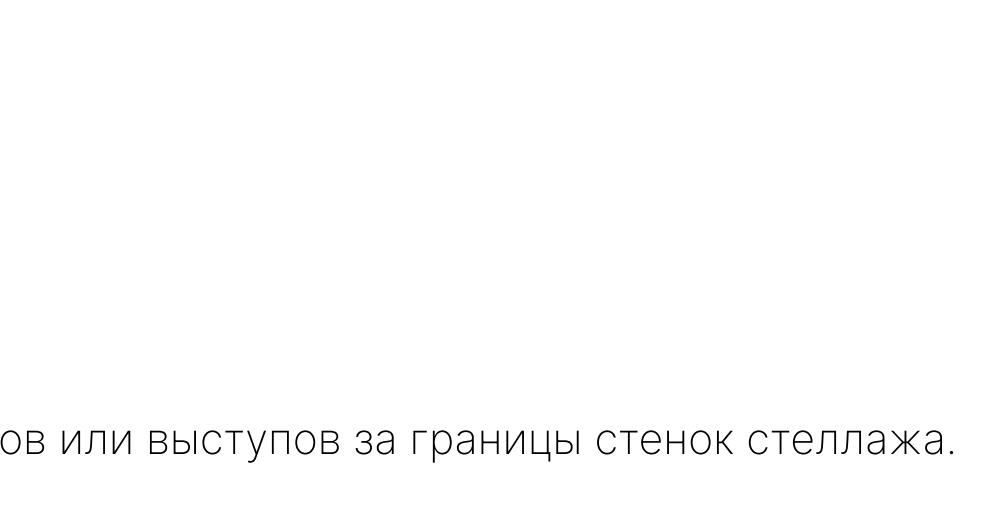
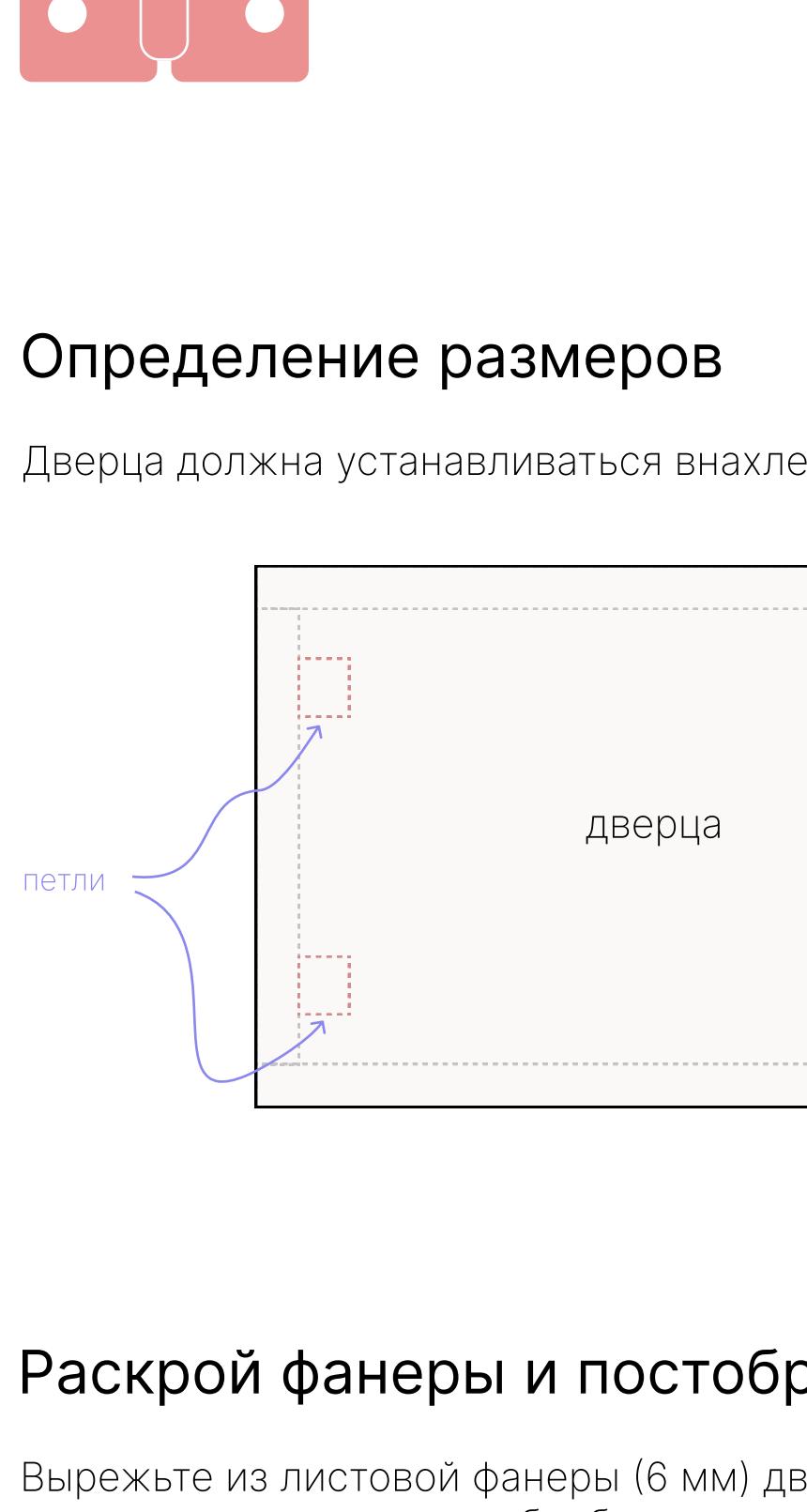
personal locker



Задача: сделать дверцу персонального локера для хранение деталей проектов в FabLab. Дверца будет снабжена электронным замком. Для доступа к локеру будет использоваться персональная RFID-метка.

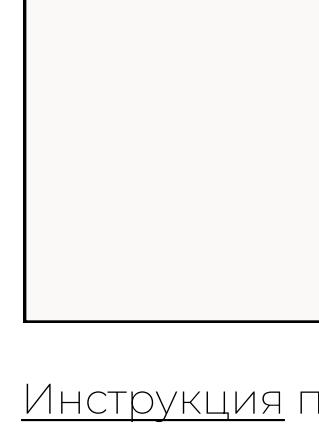
Цели: практика работы с электроинструментом (лобзик, перфоратор, циркулярная пила, щлифовальная машинка), практика FFF 3D печати, гравировки на лазерно-гравировальном станке.

Набор материалов: (1) соленоид, (2) RFID-метка, листовая фанера 6 мм, (4) металлическая пружина, саморезы, болты/гайки, скрепка.



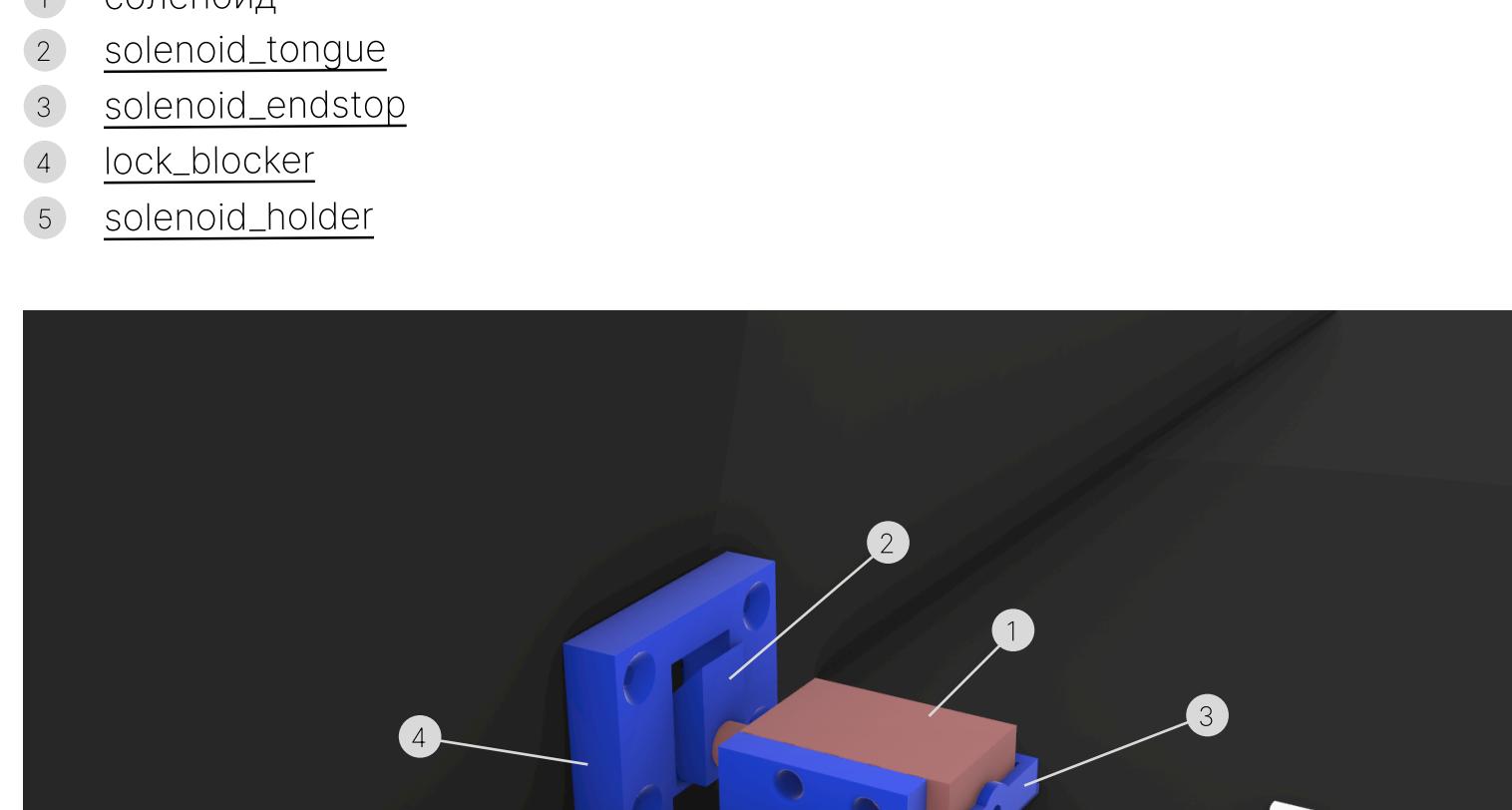
1 Фиксация дверцы

Создайте 3D модель дверной петли или скачайте готовую с [Thingiverse](#). Напечатайте необходимое вам количество (вероятно, 2-3 петли на одну дверцу).



2 Определение размеров

Дверца должна устанавливаться внахлест, без зазоров или выступов за границы стенок стеллажа.

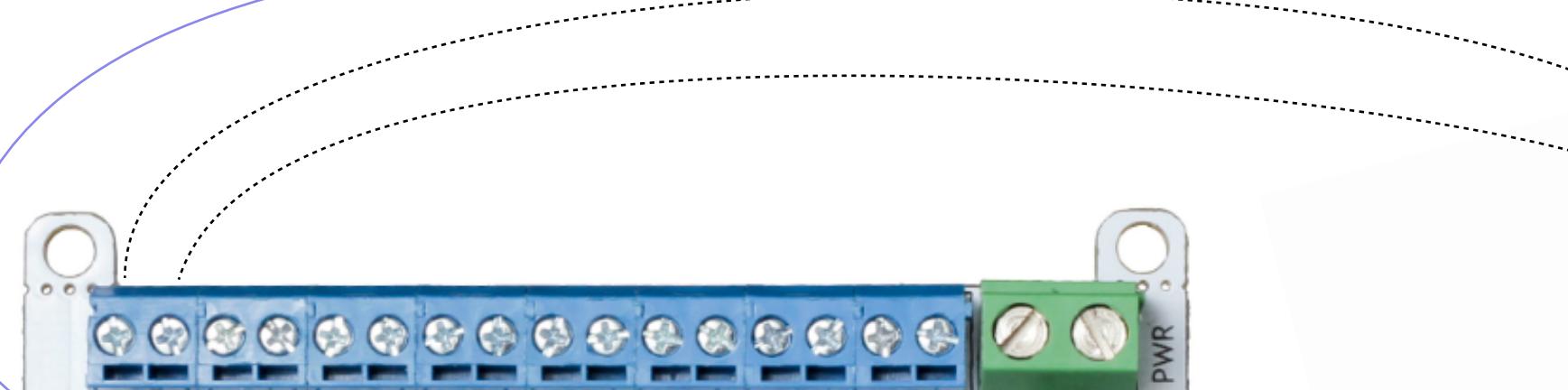


3 Раскрой фанеры и постобработка

Вырежьте из листовой фанеры (6 мм) дверцу нужного размера. Используйте фрезерный станок для раскюра и электроинструмент для обработки краев (шлифовальная машинка и т.д.).

4 Индексация локера

Нанесите индекс (адрес) локера на лицевую сторону дверцы. Используйте трафарет и акриловую краску в виде распылителя (к019 - дверь должна быть закрыта). Также выгравируйте имя и фамилию (шрифт Roboto Light, сверхтонкий абрис) под индексом. [Шаблон](#)



[Инструкция](#) по работе с лазерным станком.

5 Разработка замка

Спроектируйте и соберите замок на основе соленоида. При считывании RFID-метки соленоид втягивает вал на 2 секунды, после чего вал возвращается в исходное положение.

Пример замка на основе соленоида ниже ([STEP-сборка](#)).

- ① соленоид
- ② solenoid_tongue
- ③ solenoid_endstop
- ④ lock_blocker
- ⑤ solenoid_holder



Perspective

Top

6 Подключение замка к RFID-считывателю

Подключите замок с соленоидом к силовому ключу (индекс локера сопадает с индексом силового ключа). Используйте провода такой длины, чтобы дотянуться до панели с RFID-считывателем.



Amperka

Project by Amperka

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000

Comments: 0

Rating: 0

Tags: 3D printing, Arduino, Electronics, Project

Author: Amperka

Category: Electronics

Published on 2015-01-15

Views: 1,000