

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КОМИ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
Детский технопарк «Мобильный Кванториум»
ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН

Шкаф будущего

Руководитель:

Бондаренко Т.В.

Ученик:

Казакова Алиса, 5а

Комлев Даниил, 7а

г.Сыктывкар – с.Корткерос, 2020

Актуальность

- Постоянная потребность современного человека в содержании комнаты в полном порядке;
- Сокращение времени на уборку комнаты;
- Организация чистой и грязной одежды;
- Автосортировка вещей в шкафу.



Цель: Создать платяной шкаф с устройством автоскладывания вещей.

Задачи:

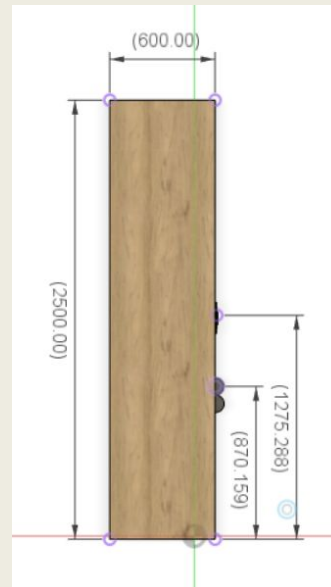
- Изучить устройства и механизмы
- Сделать прототипы из картона
- Смоделировать проект в программе Autodesk Fusion 360
- Подготовить материалы
- Собрать рабочую модель и протестировать ее
- Проанализировать работу тестовой модели
- Создать итоговую модель

Методы работы:

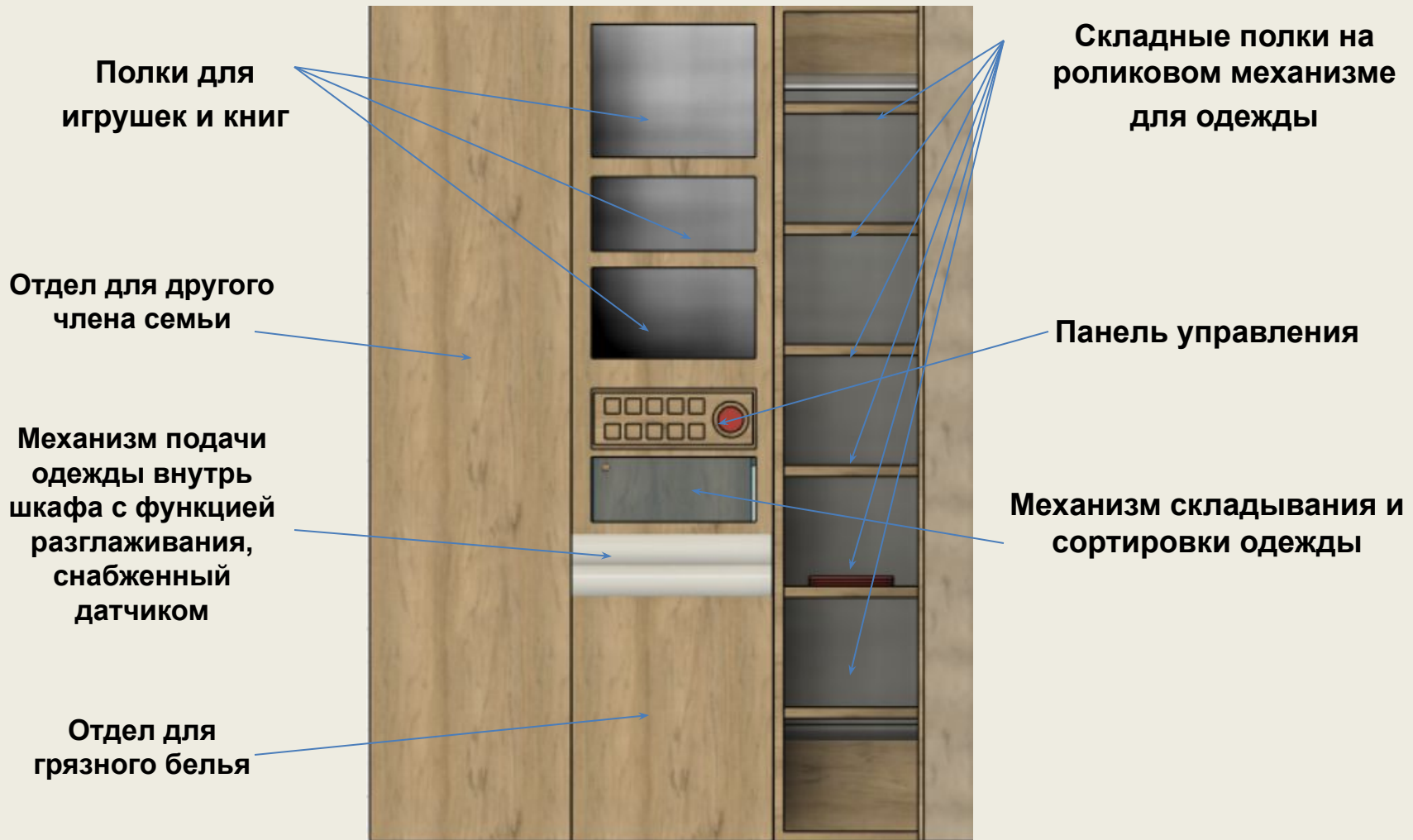
- Метод эксперимента;
- Метод моделирования.

Аналогов не существует!!!!

Модель устройства

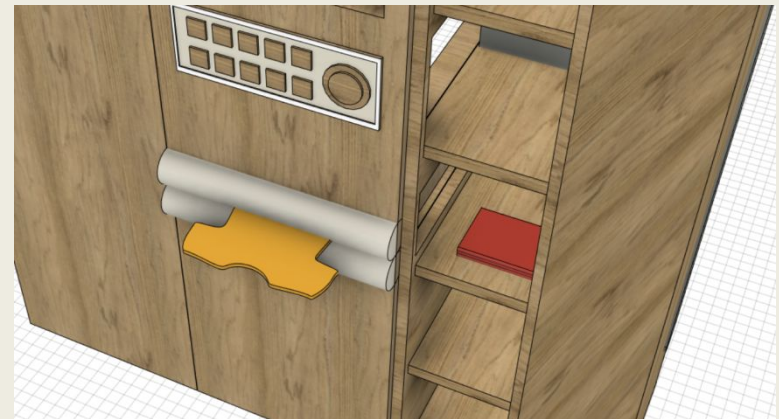
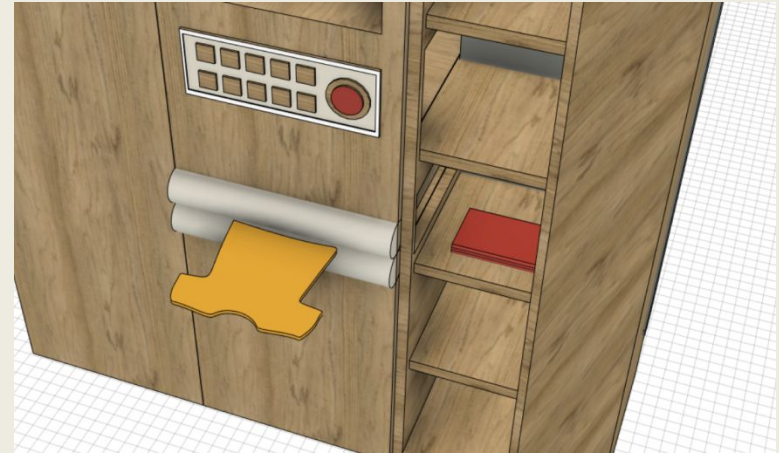


Устройство модели



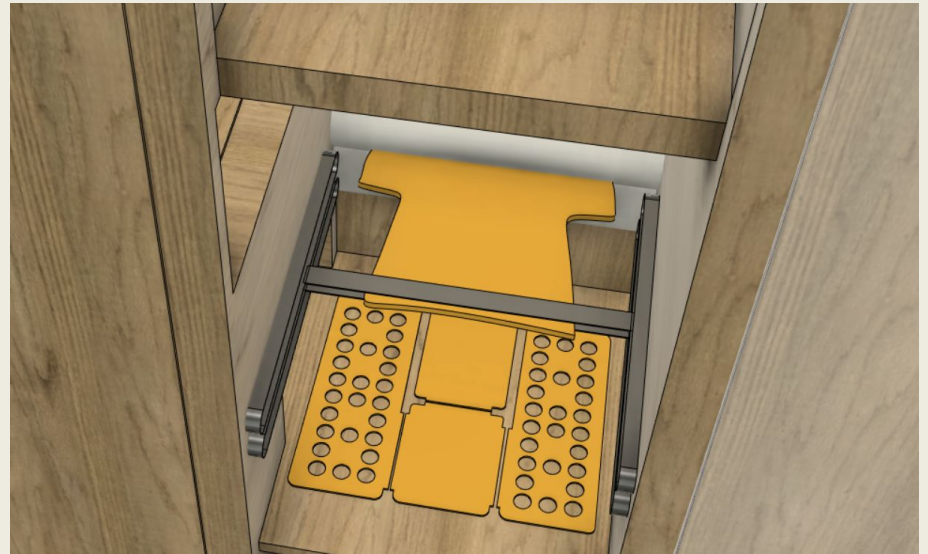
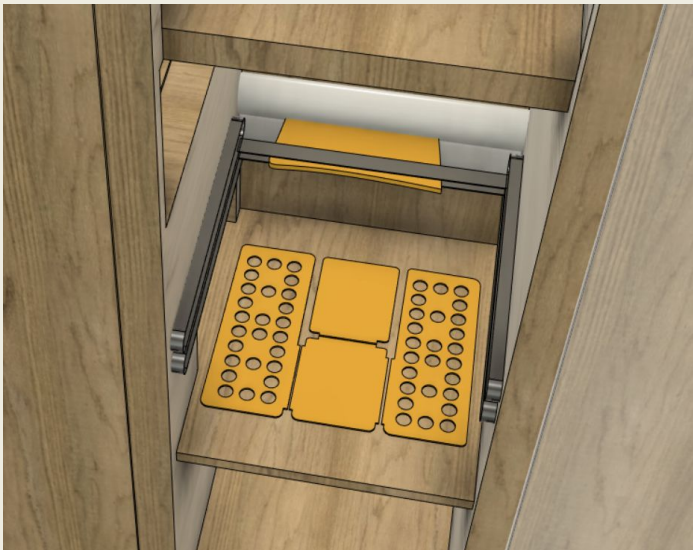
Принцип работы

1. Для размещения одежды в шкафу, достаточно поднести вещь к роликам. Автоматически сработает датчик на приближение и вещь втянется в шкаф.



Принцип работы

2. При вращении роликов, срабатывает механизм щипцов, они подхватывают вещь и протягивают ее внутрь шкафа.



Принцип работы

3. Далее вещь попадает на рамку складывания. Убедившись, что вещь разложена ровно, необходимо на пульте управления нажать кнопку «Складывать».



Принцип работы

4. Сложенная вещь транспортируется в один из отсеков шкафа.

Для транспортировки вещи в нужном направлении необходимо выбрать кнопку «Правый отсек» или «Левый отсек».

5. Далее вещь перемещается на полку.

6. Полка находится на подъемном механизме с электроприводом. Движение полок осуществляется с помощью кнопок на панели управления.

Механизм передвижения полок идентичен механизму гусеничной ленты.

Принцип работы

К стенкам каждого из отсеков шкафа прикреплены валы которые крутят саму гусеницу. Гусеничный механизм - это замкнутая сплошная лента или цепь из шарнирно-соединённых реек, к которым прикреплены полки.

Внутривальный электропривод вращает вал в одну или другую сторону. Направление вращения вала регулируется сигналом с локальных (клавишных, замковых или дистанционных выключателей) или дистанционных (пульты ДУ) устройств управления.

Перспективы для развития проекта

Механизм авто складывания вещей будет популярен в магазинах, где продавцам приходится постоянно складывать одежду после примерки;



Также этот механизм легко встраивается в любой шкаф купе;



Шкафы необходимы в детских комнатах и комнатах пожилых людей.

Анкета победителя XI Международного конкурса «Школьный патент – шаг в будущее!»

Казакова Алиса и Комлев Даниил



Полные реквизиты без ошибок и сокращений

- с. Корткерос
- Корткеросский район, Республика Коми, Россия
- Казакова Алиса
- МОУ «Средняя общеобразовательная школа» с.Корткерос
- 5 «А» Класс
- Бондаренко Татьяна Владимировна



Полные реквизиты без ошибок и сокращений

- с. Корткерос
- Корткеросский район, Республика Коми, Россия
- Комлев Даниил
- МОУ «Средняя общеобразовательная школа» с.Корткерос
- 7 «А» класс
- Бондаренко Татьяна Владимировна

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ

- Изобретение
- Подноминация – Иные технические изделия, приборы и способы
- Призовое место – 3 место
- Название работы (тема работы) – Шкаф Будущего

• Общая информация о работе:

- Проблема (задача), которой посвящена работа
развитие технологий

Комментарии с точки зрения творца - изобретателя по следующим вопросам:

- Что породило идею.

Алиса: «С проблемой складывания вещей сталкиваются очень много людей, в том числе и я. Мы нашли решение как оптимизировать ежедневную уборку».

- Почему именно эта идея /изобретение имеет большое значение для проблемы (задачи). Автоматизация ручного труда.

- Почему творца и изобретателям важно обеспечить охрану своих изобретений правами интеллектуальной собственности.

- Наиболее сложные проблемы, с которыми пришлось столкнуться в процессе творчества и работы над изобретением/ инновацией. Даниил: «Сложно было создать цепочку механизмов для шкафа».

- Каким образом руководящие органы могут поддержать творческий путь, инновацию в интересах лучшего будущего и почему важно поддерживать новаторов на пути к этому будущему. В качестве поощрения за победу в конкурсах премировать детей конструкторами.

- **Значение:** Опишите, какое значение данная творческая идея/изобретение имеет для жизни людей. Реализация этой идеи экономит время и силы людей. Это очень важно!

• Наглядные материалы:



- Награды. Если данная работа выставлялась на других конкурсах/смотрях – укажите.

Пока нет.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕТСКИЙ КОНКУРС



ДИПЛОМ III СТЕПЕНИ

награждается

Казакова Алиса

ученик 5 класса

ГАУДО «РЦДО» «Мобильный Кванториум»

г. Сыктывкар

в номинации

«Изобретение»

подноминация

**«Иные технические изделия, приборы
и способы»**

Председатель Оргкомитета,

руководитель Опорной организации

Роспатента в СЗФО



Е.Л. Богданова

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
ФОНДА
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ

28 апреля 2020 г.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕТСКИЙ КОНКУРС



ДИПЛОМ III СТЕПЕНИ

награждается

Комлев Даниил

ученик 7 класса

ГАУДО «РЦДО» «Мобильный Кванториум»

г. Сыктывкар

в номинации

«Изобретение»

подноминация

**«Иные технические изделия, приборы
и способы»**

Председатель Оргкомитета,

руководитель Опорной организации

Роспатента в СЗФО



Е.Л. Богданова

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
ФОНДА
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ

28 апреля 2020 г.