

XII Международная олимпиада «IT-Планета 2018/19»

Роботизированная платформа «L2»

Автор: Норбеков Ильдар
студент ГБПОУ РМ «СГПЭК»
Руководитель: Бабочкина Т.Г.,
преподаватель ГБПОУ РМ
«СГПЭК»

Актуальность

Всем нам доводилось видеть какие громоздкие портфели у наших учеников в младших классах. Они не только плохо защищенные, неудобные в использовании, но и в целом такой портфель, наполненный тяжелыми учебниками, не пойдет растущему организму на пользу. Но, согласитесь, они должны смениться чем-то новым, которое обладает разным функционалом. Поэтому, возникла идея создания робота «L2».

Цель

Создать роботизированную платформу «L2», которая будет иметь интеллектуальную систему, обеспечивающую автоматическую и согласованную работу всех его функционалов.

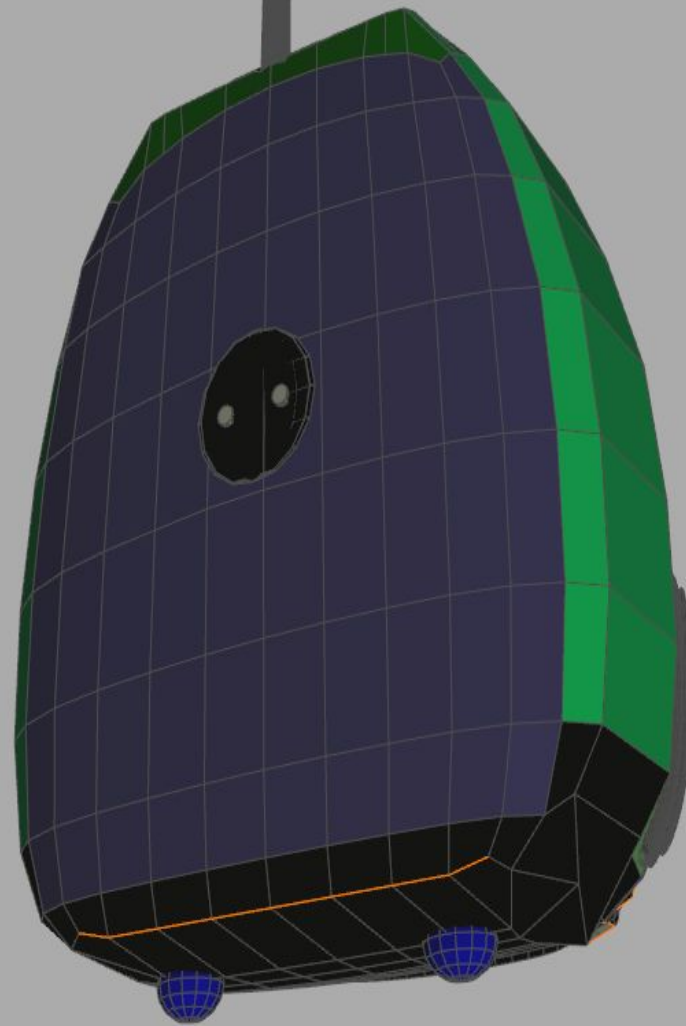
Задачи

1. Изучить конструкции обычных сумок, портфелей
2. Обдумать модернизацию портфеля
3. Сделать эскиз L2 в программе Wings 3D
4. Усовершенствовать L2 с помощью датчиков.

Этапы работы

1. Анализ требований к эскизу
2. Проектирование первой модели портфеля в 3D модуляторе
3. Модификация портфеля
4. Защита проекта

Эскиз робота «L2»

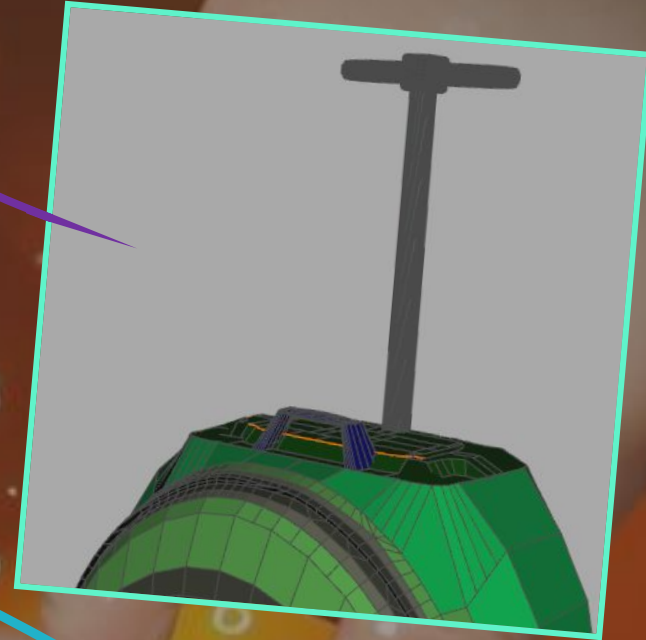


Датчики

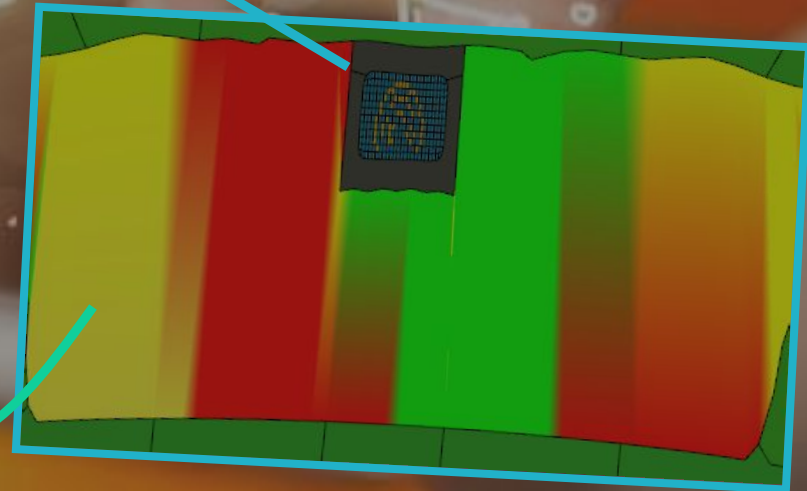


Датчики

Ручка, взятая из сумки-тележки, оснащенная автоматически регулятором высоты

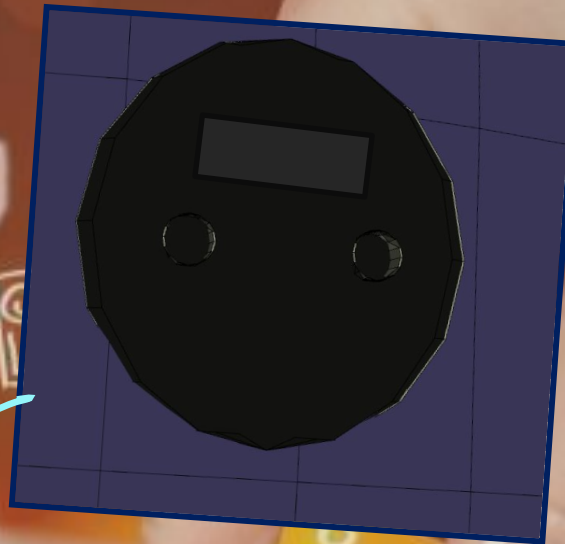


Сканер отпечатка пальца, служит основным аутентификатором устройства. Светоотражающий материал для большей безопасности ночью.

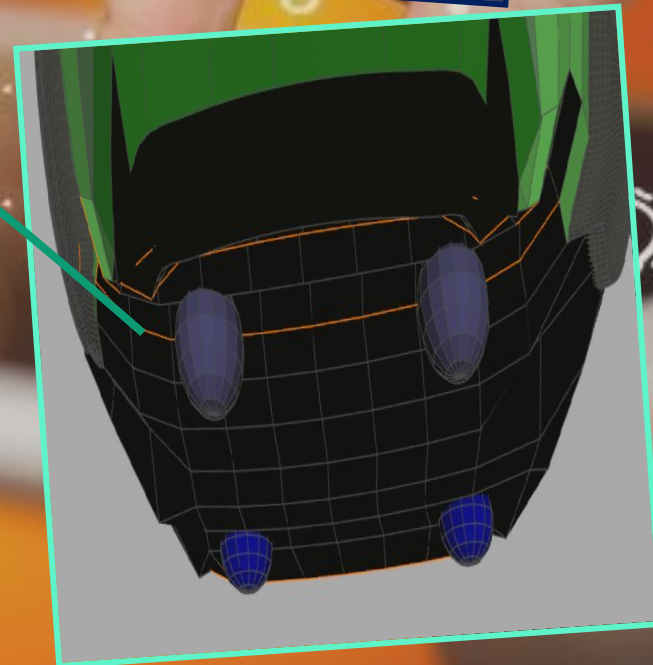


Датчики

USB-разъем
служит для
удобной
зарядки
устройства.



Датчик, с
помощью
которого
измеряется вес,
находится на дне
портфеля.



датчики и отсеки

Отсек,
служащий
для
переноса
основного
груза.

Отсек, в
котором
располагаются
провода и
техническое
содержимое.

Небольшой карман,
служащий для
переноски мелких
деталей



XII Международная олимпиада «IT-Планета 2018/19»

Роботизированная платформа «L2»

Автор: Норбеков Ильдар
студент ГБПОУ РМ «СГПЭК»
Руководитель: Бабочкина Т.Г.,
преподаватель ГБПОУ РМ
«СГПЭК»