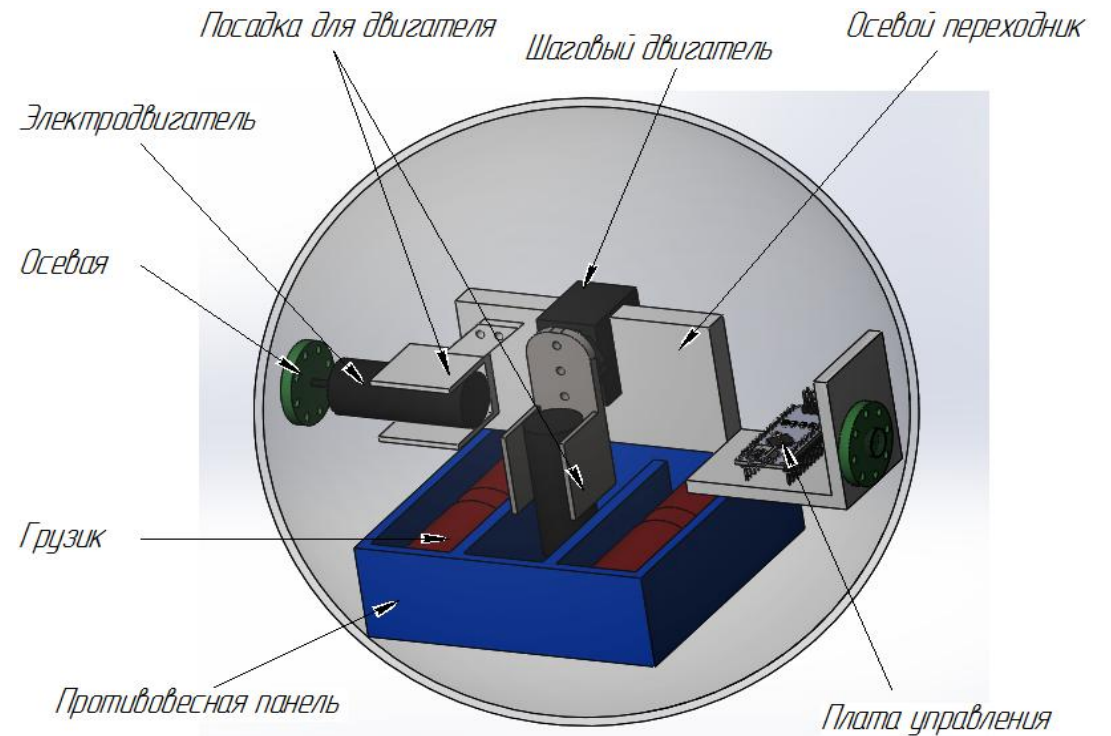


РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ АВТОНОМНОГО РОБОТА - ШАРА

Автор работы: Минин Арсений
Константинович,
СОШ №29, 11 класс
Научный руководитель:
Минин Пётр
Константинович
Инженер - конструктор



Актуальность работы

- ❑ Сегодня в мире существует множество огромных магазинов и заводов, которые нужно охранять.
- ❑ Сигнализация на сегодняшний день требует долгого и сложного монтажа.
- ❑ Робот автономен и практически не требует людей.
- ❑ Его можно использовать не только в закрытом помещении, но и на улице.

Цель проекта:

Разработка автономного робота сферической формы.

Решаемые

задачи:

- Исследование методов навигации робота в пространстве.
- Исследование методов программирования
- на микроконтроллере Arduino Nano.
- Исследования драйвера моторов Motor Shild mini.
- Исследование 3 -ёх осевого акселерометра.

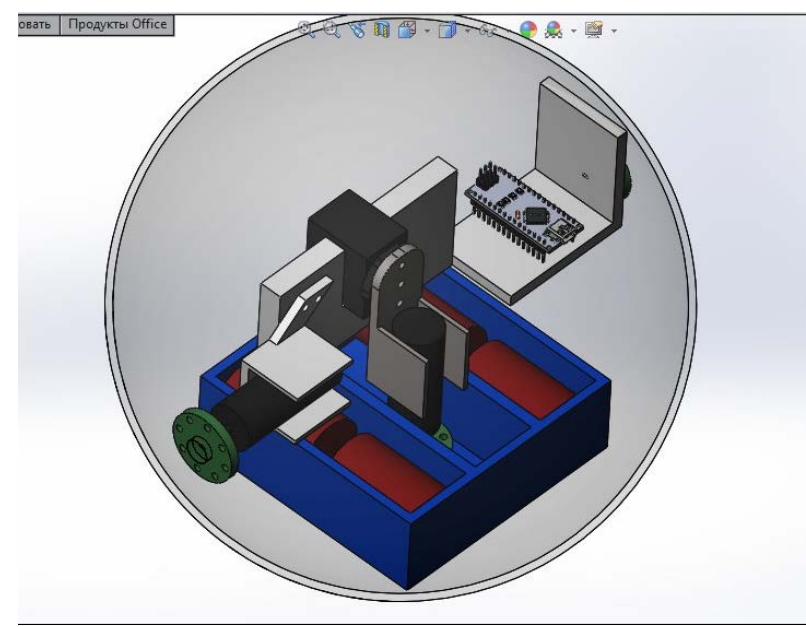
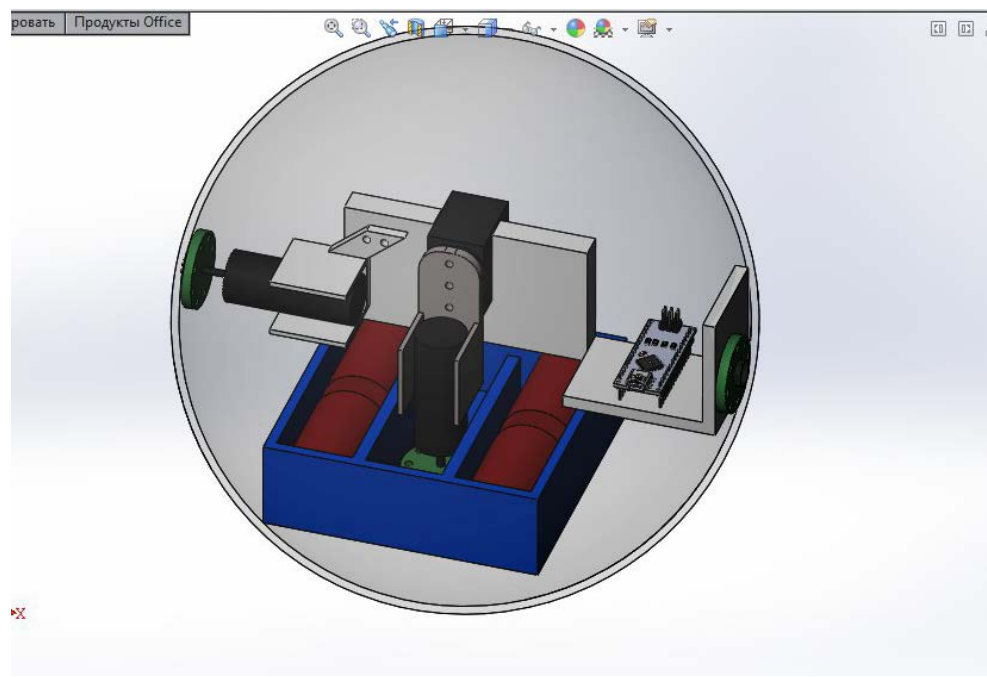
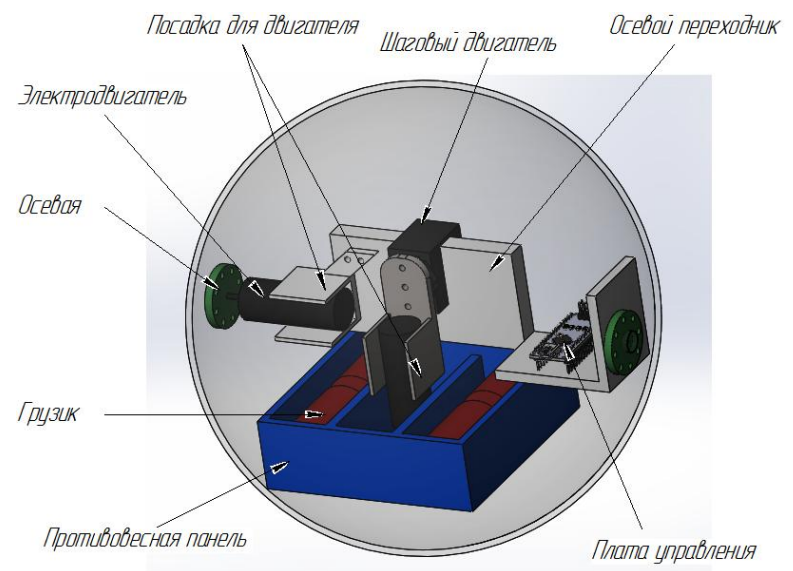
□ Архитектура и компоненты Робота - шара

Механическая часть:

- Электродвигатель
- Посадка для двигателя
- Шаговый двигатель
- Осевой переходник
- Противовесная панель
- Грузик
- Осевая

Электрическая часть

Микроконтроллер Arduino
Nano
Motor Shild mini
bluetooth



Мои разработки