

"Введение в инженерную деятельность"

Тема проекта

«Разработка программно-аппаратного комплекса шагающего робота»



Наставник проекта:

**Волошин
Александр Валерьевич**
программист СКБ «КИТ» ИКТИБ
avoloshin@sfedu.ru
vk.com/av_voloshin



Тема проекта: «Разработка программно-аппаратного комплекса шагающего робота»

Техническое задание на проект

Общее описание проекта:

- Спроектировать мобильного робота и разрабатывать информационно-управляющую систему: алгоритмы управления и программное обеспечение для шагающего робота;
- Использовать высокоуровневые объектно-ориентированные языки программирования C++, C#;
- Результат выполнения проекта: демонстрационный прототип шагающего робота.

Задачи проекта :

Проектная команда создаёт прототип шагающего робота и разрабатывает программное обеспечение для управления роботом. Этапы выполнения проекта должны включать в себя:

Этапы выполнения проекта должны включать:

- Распределение ролей участников проектной группы, составление графика выполнения работ;
- Изучение материала по тематике проекта, языка программирования C++, C#;
- Выбор комплекса технических средств и проектирование мобильного робота;
- Разработка программного обеспечения, отладка и тестирование программного кода;
- Подготовка документации и презентационных материалов.

Требования к техническим характеристикам :

- Максимальный размер роботизированной платформы — 40см x 50см x 50см;
- Кинематика базового шасси и программно-аппаратный комплекс системы управления выбирается командой самостоятельно без каких-либо ограничений, за исключением ограничений безопасности;
- Управление шагающим роботом осуществляется посредством использования технологий Bluetooth или WI-FI.
- Форма отчета по проекту:
 - пояснительная записка;
 - презентация;
 - демонстрация прототипа шагающего робота;
 - программная документация.