

Функциональные характеристики экземпляра программного обеспечения Hobots OS

Цели и задачи платформы

Программное обеспечение «Hobots OS» разработано для организации интерактивного учебного процесса, обучения программированию, развития навыков в сфере робототехники и электротехники.

Платформа позволяет решать задачи:

- Ручное управление манипулятором через компьютерный интерфейс;
- Движение по заданной траектории;
- Рисование графических изображений инструментами для письма;
- Лазерная гравировка изображений;
- Работа с механическим и вакуумным захватом;
- Визуализация манипуляторов на 3д сцене и возможность управления в режиме дополненной реальности;
- Режим блочного программирования;
- Программирования на языках низкого уровня;
- Режим 3д печати.

Затрачиваемые ресурсы для работы:

- Персональный компьютер

Для установки экземпляра требуется

Процессор	Не менее 2,3 ГГц
Дисковое пространство	Не менее 4 ГБ
Оперативная память	Не менее 2 ГБ
Операционная система	Windows 10, Astra Linux 1.7

- Манипулятор серии Hobots;
- Пользователь системы.

Вводная информация

- Текстовые данные в формате **.txt**.
- Растровые изображения в формате **.png, .jpg, .jpeg, .bmp**.
- Файлы gcode в формате **.gcode**.
- Векторные данные в формате **.pt, .con, .svg**.
- Файлы блочного программирования в формате **.scr**.
- Файлы исходных текстов в формате **.cpp**.

Выводная информация:

- Текстовые данные в формате **.txt**.
- Векторные данные в формате **.pt, .con**.
- Файлы блочного программирования в формате **.scr**.
- Файлы исходных текстов в формате **.cpp**.
- Все данные, загруженные в платформу в их исходном формате.
- Документы, образуемые в результате использования аналитических функций платформы.