

Блок 4

В настоящее время описать формальным техническим языком с использованием общепринятых стандартов и нотаций, или использованием псевдокода, можно практически всё, что угодно.

Предлагается описать поведение рабочей смены автоматизированного робота-курьера. Робот-курьер может выполнять только один заказ одновременно. Длительность работы аккумуляторов хватает на 4 часа после требуется вернуться на базовую станцию на замену аккумулятора, скорость движения ограничена 10 км/ч. Время на выполнение одного заказа по доставке 15-45 минут в одну сторону. Заказы имеют ограничение по весу до 300кг и габаритам В/Ш/Г 600/800/600 мм. негабаритные заказы и с превышением допустимого веса не принимаются. Замена аккумулятора происходит в течении 1 минуты.

Решение должно представлять следующее:

1. Схема и описание решения с обоснованием технической платформы и используемого оборудования робота, описание области применимости робота – до 15 баллов.
2. Описание алгоритма работы системы с помощью общепринятых нотаций или на псевдокоде (либо программном коде с комментариями каждой строки): 1) для разгрузки и погрузки; 2) построения маршрута движения; объезда, возникающих препятствий – до 15 баллов.
3. Прототипы визуальных интерфейсов – до 10 баллов.
4. Схема инфологической модели предметной области – до 10 баллов.