

Требуется 2х колесная робоплатформа, с размерами в 10-15 см, с заданными характеристиками с последующими доработками. Бюджет первого этапа - 10 т.р.

№	Требования	Проверка / приемочные испытания
1	Размеры По внешним выступам: - длина от 10 до 15 см - ширина от 10 до 15 см - высота от 3 до 7 см Расстояние между колесами от 70% до 100% от ширины	Измерение внешних размеров. Измерение расстояния между колесами
2	Питание и подключение от 3 до 9 V постоянного тока (нет необходимости поддерживать весь диапазон, нужна работа платформы при одном из значений из заданного диапазона) подключение по проводу через один из “стандартных” разъемов. Например идущие с такими блоками питания: http://robiton.ru/product/04400 Примечание: отсек под батарейки и батарейки не требуются	Возможность движения платформы при указанном при сдаче параметрах питания. (например 6V)
3	Скорость движения Поверхность движения гладкая и ровная (по типу стола или пола). Материал поверхности - дерево, пластик, металл. Приемлемая маршевая скорость от 20 до 50 см в секунду Специальная регулировка скорости не требуется	Измерение скорости движения по записи видео движения вдоль 1.5 м рулетки. 5 заездов / повторений.
4	Скорость разворота вокруг своей оси на 360 градусов от 0.5 до 1 оборота в секунду. Отклонение от центра после 5 оборотов не более 25% от ширины корпуса	Измерение скорости разворота по записи видео. 5 повторений по 5 оборотов.
5	Стабильность прямолинейного движения Отклонение от прямой (центр) при прямолинейном движении на расстоянии в 1 метр, не более 1 ширины корпуса	10 заездов на 1 метр и измерений отклонений, с вычислением усредненного значения
6	Управление по wifi или bluetooth Разработка программы управления не требуется. Нужно только описание протокола управления.	
6.2	wifi	
6.3	bluetooth	
7	Надежность Надежность двигателей и шестеренок.	12 итераций по 2.5 часов непрерывной работы (запрограммированных движений в разные стороны) Повторение тестов для шагов 3, 4 и 5 после испытаний выше.
8	Стоимость комплектующих / время доставки - Стоимость комплектующих и доставка в Нижний Новгород не должна превышать 2-2.5 т.р. - Время доставки в пределах 45 дней	N/A

9	Документация - список комплектующих и магазины - Инструкция по эксплуатации - питание, управление и т.д.	N/A
10	Срок выполнения - до 30го марта Бюджет - 10 т.р. Порядок оплаты - 50% после уточнения и согласования задания, выбора комплектующих. 50% по завершению испытаний.	

Последующие модификации ("out of scope" - не является частью задания, просто для понимания вектора дальнейших движений):

- 2й этап:
 - Доработка ходовых и габаритных характеристик по результатам апробации первого прототипа
 - Возможное добавление управления с джойстиков (3х позиционный для каждого колеса / двигателя)
 - Изменение системы электропитания - "устранение" проводов - "солнечная" батарея, реализация скользящего контакта или любой другой способ
- 3й этап:
 - Удешевление конструкции до 1-1.5 т.р. по комплектации и сборке.
 - Выход на мелкую серию - до 50 шт.