

# Московская предпрофессиональная олимпиада школьников 2020

## Инженерно-конструкторское направление Первый тур

### Индивидуальное задание по решению домашней задачи – кейса.

1. Название кейса, который выполняла ваша команда.

1. Автоматический склад
2. Универсальный захват
3. Робот-исследователь
4. Умный мусорный бак
5. Автоматический кульман
6. Дистанционный робот-художник
7. Водный фантом
8. Автономная разгрузка автосамосвала
9. Робот – монтажник жилого модуля на Марсе
10. SHARING BOX

2. Перечислите наименования видов датчиков, их количество, цели их использования при решении домашней задачи. Каким образом они применяются в вашем устройстве?
3. Перечислите наименования типов двигателей, которые вы использовали в конструкции разрабатываемого изделия.
4. Укажите наименование используемого контроллера и количество его аналоговых и цифровых входов/выходов?
5. Укажите тип элемента питания, который использовался при решении задачи? Какой вольтаж элемента питания?
6. Укажите наименование программы для трехмерного моделирования, в которой создавались модели.
7. Каким образом осуществляется преобразование вращательного движения электродвигателей при решении вашей задачи? Какие характеристики движения при этом изменяются?

Критерии оценивания: Максимум 6 баллов за весь тест.

1 вопрос – не оценивается

2-7 вопрос - оцениваются по одному баллу за каждый правильный ответ.