Профиль **Робототехника**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Классы | Материалы и оборудование | Количество |
| 7-8 | Плата для прототипирования с открытым кодом Arduino UNO или аналог | 1 |
| Макетная плата не менее 170 точек (плата прототипирования) | 1 |
| Тактовая 4-контактная кнопка | 3 |
| RGB-светодиод с общим катодом или комплект из 3 светодиодов (Красный, Зеленый, Синий) | 1 |
| Резистор 220 Ом | 3 |
| Резистор 10 КОм | 3 |
| Кабель USB для загрузки программы | 1 |
| ПК с программным обеспечением (Tinkercad — для варианта 1: симулятор; или Arduino IDE – для варианта 2: реальное оборудование) | 1 |
| Комплект макетных проводов — по 20 каждого типа (папа-папа, папа-мама, мама-мама) | 1 |
| 9 | Плата для прототипирования с открытым кодом Arduino UNO или аналог | 1 |
| Макетная плата не менее 170 точек (плата прототипирования) | 1 |
| Тактовая 4-контактная кнопка | 3 |
| RGB-светодиод с общим катодом или комплект из 3 светодиодов (Красный, Зеленый, Синий) | 1 |
| Резистор 220 Ом | 3 |
| Резистор 10 КОм | 3 |
| Кабель USB для загрузки программы | 1 |
| ПК с программным обеспечением (Tinkercad — для варианта 1: симулятор; или Arduino IDE – для варианта 2: реальное оборудование) | 1 |
| Комплект макетных проводов — по 20 каждого типа (папа-папа, папа-мама, мама-мама) | 1 |
| 10-11 | Плата для прототипирования с открытым кодом Arduino UNO или аналог | 1 |
| Макетная плата не менее 170 точек (плата прототипирования) | 1 |
| Ультразвуковой датчик расстояния HC-SR04 | 3 |
| Сервопривод MG 90S с прямым плечом или аналог | 1 |
| Кабель USB для загрузки программы | 1 |
| ПК с программным обеспечением (Tinkercad — для варианта 1: симулятор; или Arduino IDE – для варианта 2: реальное оборудование) | 1 |
| Комплект макетных проводов — по 20 каждого типа (папа-папа, папа-мама, мама-мама) | 1 |