**Муниципальный этап ВсОШ по труду (технологии)**

**в Томской области в 2024-2025 учебном году**

**Направление «Робототехника»**

**Практический тур**

 **Критерии оценивания**

**7 класс**

*Максимальное количество первичных баллов – 35*

**Протокол участника**

Шифр  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии оценивания** | **Баллы** | **Попытка №1** | **Попытка №2** | **Баллы за лучшую попытку** |
| 1 | Горящий светодиод перемещается от одного конца линии светодиодов к другому | 20 |  |  |  |
| 2 | Наличие токоограничивающих резисторов для светодиодов | 2 |  |  |  |
| 3 | Корректно составлена принципиальная схема электрических соединений собранного устройства  | 10 |  |  |  |
| 4 | Код программы оптимизирован (в коде используются циклы) | 1 |  |  |  |
| 5 | Читаемость кода (наличие комментариев к основным блокам кода, информативные имена переменных, выделение отступами циклов и т. д.) | 1 |  |  |  |
| 6 | Устройство собранно верно и аккуратно (отсутствуют грубые ошибки при подключении компонентов, есть доступ к основным элементам устройства, схема сборки читаема) | 1 |  |  |  |
| **Итого**  | **35** |  |  |  |
| **Фактический итоговый балл:** |  |

Члены жюри: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Обратите внимание:

- в итоговый результат идёт лучшая попытка из двух.

- максимальная продолжительность одной попытки - 2 минуты.

**Пример ответа участника**

1. Пример возможного кода:

void setup() {

 for (int i = 0; i < 5; i++) {

 pinMode(8+i, OUTPUT);

 }

}

void loop() {

 for (int i = 0; i < 5; i++) {

 digitalWrite(8+i, HIGH);

 delay(200);

 digitalWrite(8+i, LOW);

 }

 for (int i = 5 - 1; i >= 0; i--) {

 digitalWrite(8+i, HIGH);

 delay(200);

 digitalWrite(8+i, LOW);

 }

}

2. Токоограничивающий резистор должен быть у каждого светодиода, его номинал должен быть не меньше 200 Ом и не больше 1 кОм.

3. Пример принципиальной схемы устройства для кода выше:

