

**Практическое задание по робототехнике для муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по
технологии 2023/2024 учебного года
9 класс**

Задание: Отладчик решил проверить работу ультразвукового датчика расстояния HC-SR04. Для проверки он выбрал два светодиода: зеленый и красный. Суть проверки заключается в том, что красный светодиод загорается, если датчик считывает расстояние менее 100 см до объекта, в других случаях горит зеленый светодиод.

1. Внимательно ознакомьтесь с заданием.
2. В среде TinkerCAD соберите схему для отладчика.
3. В среде TinkerCAD напишите код в виде текста для проверки датчика расстояния.
4. Сохраните изображение проекта (отправить/изображение проекта)
5. Сохраните код в текстовом документе в формате .txt
6. Создайте папку на рабочем столе вашего ПК в формате (ОТ_Класс_ФИО). Загрузите все файлы вашего проекта.
7. Сдайте выполненное задание членам жюри (папку с файлами).
8. Уберите рабочее место.

Критерии оценивания практической работы по робототехнике

1.	Выполнение заданий	35
1.1	Схема проекта выполнена верно – 10 баллов; В схеме проекта имеются незначительные ошибки – 5 баллов; При отсутствии схемы проекта выставляется 0 баллов и остальные параметры раздела не оцениваются.	10
1.2	Схема проекта включает в себя ультразвуковой датчик расстояния, Arduino UNO, макетную плату, 2 светодиода, 2 резистора на 220 Ом – 10 баллов; Схема проекта включает в себя ультразвуковой датчик расстояния, Arduino UNO, макетную плату, 2 светодиода, 2 резистора – 5 баллов; Схема проекта включает в себя ультразвуковой датчик расстояния, Arduino UNO, макетную плату, 2 светодиода – 0 баллов.	10
1.3	Код проекта написан верно – 10 баллов; Код проекта написан с незначительными ошибками – 5 баллов; Код отсутствует – 0 баллов.	10
1.4	Файлы сохранены верно – 5 баллов; Файлы отсутствуют – 0 баллов.	5
1		
Итого		35