**Требования к оборудованию и навыкам учащихся для выполнения практической части школьного этапа ВсОШ по технологии, направление «Робототехника».**

Всё перечисленное оборудование участники самостоятельно приносят на олимпиаду.

**7–11 классы**

Требования к участникам:

1. Знание элементарной схемотехники – устройство макетной платы, принцип подключения компонентов.
2. Навыки программирования контроллера Arduino с использованием Arduino IDE.
3. Составление структурной схемы электрических соединений устройства.

**Требования к оборудованию:**

1. Компьютер с установленным ПО Arduino IDE.
2. Микроконтроллер (плата) Arduino UNO или аналог.
3. Кабель для подключения платы Arduino UNO или аналога к ПК.
4. Макетная плата (170 контактов или более).
5. Фоторезистор (1 шт.).
6. Кнопка тактовая (2 шт.).
7. Светодиоды (2 шт.).
8. Резисторы для подключения светодиодов (2 шт.: 220 Ом или другого номинала которые участник может подобрать самостоятельно).
9. Резисторы для подключения кнопок и фоторезистора (3 шт.: 10 кОм или другого номинала которые участник может подобрать самостоятельно).
10. Соединительные провода для подключения элементов к плате (не менее 20 шт.).

Практическое задание может быть выполнено в симуляторе TinkerCad.