

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ). 2025–2026 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 9–11 КЛАССЫ
Профиль «Техника, технология и техническое творчество»
Практический тур

ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ

Автоматизированные технические системы

Сборка и программирование электронной схемы под управлением контроллера на основе Atmega328 в форм-факторе UNO.

Всё перечисленное оборудование участники самостоятельно приносят на олимпиаду.

Требования к навыкам участников

Знание элементарной схемотехники – устройство макетной платы, принцип подключения компонентов из списка оборудования.

Навыки программирования контроллера Arduino, используя среду разработки Arduino IDE.

Составление принципиальной схемы электрических соединений устройства.

Требования к оборудованию участников

- Arduino UNO или аналог – 1 шт.;
- компьютер с установленной средой программирования Arduino IDE (версия на усмотрение участника);
- удлинитель;
- макетная плата (400 контактов и более) – 1 шт.;
- кнопка тактовая – 3 шт.;
- светодиоды – 4 шт.;
- потенциометр – 1 шт.;
- **серводвигатель с качалкой, закреплённый на подставке**
- соединительные провода - перемычки для коммутации элементов на макетной плате;
- иные компоненты при необходимости (участник может использовать дополнительные электронные компоненты при необходимости, например, резисторы, обеспечивающие подключение компонентов)
- мультиметр
- канцелярские принадлежности: ручка, карандаш, линейка, ластик.

**Программирование полётного задания беспилотного
летательного аппарата**

Персональный компьютер с установленным и настроенным симулятором Геоскан.