

Регламент состязаний «Решение задач Arduino (5-11 класс)»

1 Общие положения

1.1 Участники олимпиады получают задание только на соревнованиях. Задание должно быть выполнено участниками самостоятельно за 3 часа. Защита проходит в режиме онлайн.

1.2 Команда использует один компьютер. Ограничения на используемые детали и программное обеспечение отсутствуют.

1.3 Можно использовать дополнительную информацию, кроме прямых консультаций по выполняемому заданию.

1.4 В состязании могут принять участие команды учащихся в двух возрастных категориях 5-8 класс и 9-11 класс. Любые другие команды могут участвовать в состязании, но их результат не будет учтен при выборе победителей.

2 Требования к оборудованию

2.1 Каждая команда самостоятельно обеспечивает оборудование для участия в состязании.

2.2 Комплект оборудования должен включать:

- плату линейки Arduino;
- 2-4 мотора (для организации движения устройства по полю) или любое шасси;
- 2-4 колеса (для организации движения устройства по полю);
- датчики света;
- датчик касания (кнопка);
- 2 датчика расстояния;
- диоды;
- макетная плата;
- провода.

2.3 Комплект для подготовки соревновательного поля:

- черная изоленка (ширина 19 мм), красная изоленка или бумага;
- светлая поверхность (стол, бумага, баннер);
- белая бумага, клей, ножницы.

2.4 Возможно решение части задач в виртуальной среде tinkercad.

3 Порядок проведения состязаний

3.1 Команда получает текст задания и должна выполнить его в течение 3-х часов. Желательно использование видеотрансляции процесса работы над заданием.

3.2 Команда дисквалифицируется за консультации по полученному заданию с людьми, в том числе и с использованием интернета.

3.3 Готовое задание демонстрируется судьям по видеотрансляции. За выполненные задания начисляются баллы. Количество баллов определяется в задании.

3.4 Предоставляются две попытки для демонстрации задания. Выбирается попытка с наибольшим количеством баллов и меньшим временем выполнения.

4 Правила определения победителя

4.1 Команды упорядочиваются по результату лучшей попытки. Победитель получает самый высокий рейтинг.

5 История изменений регламента

нет