

# ИНЖЕНЕРНО-РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЙ ХАКАТОН



Черновой код



Институт  
машиностроения,  
материалов  
и транспорта



ПРОФ.ИММИТ  
Институт машиностроения,  
материалов и транспорта



# Датчики и система управления

В робототехнической платформе присутствует:

- 1) Микроконтроллер Arduino Uno;
- 2) Два сервопривода постоянного вращения (D5, D6);
- 3) 4 датчика линии (A0, A1, A2, A3);
- 4) Датчик цвета (TCS3472, I2C (0x29));
- 5) Датчик интенсивности света (BH1750, I2C (0x23));
- 6) MPU-6050 (I2C (0x68));
- 7) Два светодиодных дисплея (D9, D10);
- 8) Кнопка (D2).

# Что разрешено

- Декоративные изменения;
- Изменение электрической схемы;
- Добавление некоторых комплектующих (конденсаторы, резисторы);
- Добавление макетной платы;
- Перемещение датчиков.

# Что запрещено

- Добавление микроконтроллера и датчиков;
- Добавление дополнительных двигателей;
- Использование средств связи с роботом (BT, Wi-Fi, ...);
- Создание нового корпуса для робота.

# Важные заметки!

- Будьте аккуратны, чтобы не сжечь робота. Делайте любые действия осмотрительно, если сомневаетесь – задайте вопрос.
- Помните, что сейчас роботы смогут пройти задания. Если внести слишком много изменений – смогут ли они пройти их также?
- Не стесняйтесь задавать вопросы и помогать другим!
- Множество проводов внутри – запутывают вас. Этот комментарий добавлен, чтобы чуть было понятнее. Все необходимые датчики уже подключены.
- Самая очевидная ошибка – выключение питания у робота. Самый легкий способ – добавить его при помощи дополнительного модуля питания. Но разве это интересно и технологично?...