

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**  
**РОБОТОТЕХНИКА. 2025-2026 УЧ. Г.**  
**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАСС**

**Критерии оценивания**  
**Теоретический тур**

**Задание 1 — максимум 1 балл**

Итоговый ответ: А) Датчик касания

Разбалловка: [1 балл] - выбран только вариант А.

Правила снижения:

- выбран другой вариант – 0 баллов.
- ответ отсутствует – 0 баллов.

**Задание 2 — максимум 1 балл**

Итоговый ответ: Б) Двигатель постоянного тока

Разбалловка: [1 балл] - выбран только вариант Б.

Правила снижения:

- выбран другой вариант – 0 баллов.
- ответ отсутствует – 0 баллов.

**Задание 3. Применение ультразвукового датчика — максимум 2 балла**

Итоговый ответ: Правильные: А, Б

Разбалловка по шагам: [+1 балл] Отмечен А. [+1 балл]

Отмечен Б. –1 балл за каждую лишнюю отметку.

Правила снижения:

- только один правильный – 1 балл.
- с лишним вариантом – 1 балл.

**Задание 4. Значение x после цикла for — максимум 1 балл**

Итоговый ответ:  $x = 6$

Разбалловка: [1 балл] Правильный результат  $x=6$ .

**Задание 5. Последовательность команд — максимум 2 балла**

Итоговый ответ: Алгоритм

Разбалловка: [2 балла] Термин 'алгоритм'. [1 балл] Близкие формулировки – 'программа'.

Неверный термин – 0 баллов.

**Задание 6. Обороты колеса — максимум 3 балла**

Итоговый ответ:  $\approx 3,18$  оборота ( $\approx 3,2$ )

Разбалловка: [3 балла] Результат 3,18.

**Задание 7. Энкодер — максимум 4 балл(ов)**

Итоговый ответ: 716 импульсов

Разбалловка: [4 балла] Ответ 716 импульсов

**Задание 8. Время при 0,9 км/ч на 2м — максимум 3 балл(ов)**

Итоговый ответ: 8 секунд

Разбалловка: [3 балла] Ответ 8с.

**Задание 9. Зубчатая передача — максимум 4 балла**

Итоговый ответ: 300 оборотов за 2 минуты

Разбалловка: [4 балла] Ответ 300.

**Задание 10. Ременная передача — максимум 3 балла**

Итоговый ответ: 62,5 об/мин

Разбалловка: [3 балла] 62,5 об/мин.

**Задание 11. Значение  $y$  при  $x=7$  — максимум 2 балла**

Итоговый ответ:  $y=-7$

Разбалловка: [2 балл] Результат -7.

**Задание 12. Лабиринт — максимум 3 балла**

Итоговый ответ: 19

Разбалловка: [3 балла] Ответ 19 клеток

**Задание 13. Время работы от батареи — максимум 3 балла**

Итоговый ответ: 120 минут

Разбалловка: [1 балл] Суммарный ток 1А. [2 балл] 120 минут.

Перепутаны единицы – 1 балл.

**Задание 14. Логическое выражение — максимум 3 балла**

Итоговый ответ:  $(\text{left} \ \&\& \ !\text{right}) \ || \ (!\text{left} \ \&\& \ \text{right})$

Разбалловка: [3 балла] Полное выражение. [2 балла]  $\text{left} \neq \text{right}$ .

**Задание 15 — максимум 4 балл(ов)**

Условие (кратко): Последовательное соединение

Итоговый ответ:  $I=0,12\text{A}$ ,  $U_1=4,8\text{В}$ ,  $U_2=7,2\text{В}$ , больше тепла  $R_2$

Разбалловка: [1 балл] Ток 0,12А. [1 балл]  $U_1=4,8\text{В}$ . [1 балл]  $U_2=7,2\text{В}$ . [1 балл] Вывод про  $R_2$ .

### Практический тур

| №                                                              | Методика проверки аспекта                                                                                                         | Максимальный балл |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1. Создание схемы и программирование микроконтроллера (1 день) |                                                                                                                                   |                   |
| 1.                                                             | Проект имеет название согласно требованиям                                                                                        | 1                 |
| 2.                                                             | Схема выполнена согласно требованиям                                                                                              | 8                 |
| 3.                                                             | Компоненты схемы расположены правильным образом и не пересекаются (за каждый пересекающийся компонент вычитать 0.5 балла)         | 8                 |
| 4.                                                             | Программа выполняет поставленную задачу                                                                                           | 8                 |
| 5.                                                             | Код оформлен правильно, элементы имеют корректное название (за каждое некорректное название и оформление кода вычитать 0.5 балла) | 8                 |