

«УТВЕРЖДАЮ»  
 директор ТОГБОУ ДО  
 «Центр развития творчества детей и  
 юношества»  
 \_\_\_\_\_ Н.В. Ногтева  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2026г.

**«Программирование роботов и микроконтроллеров»**  
 (базовый уровень)  
 Первый год обучения

| №<br>п/п      | Название разделов и тем                                                                | Количество часов |           |            | Формы аттестации<br>(контроля) |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|------------|--------------------------------|
|               |                                                                                        | всего            | теория    | практика   |                                |
| 1.            | Вводное занятие                                                                        | 2                | 1         | 1          |                                |
| 2.            | История робототехники.<br>Поколение роботов                                            | 12               | 4         | 8          |                                |
| 3.            | Основы программирования EV3                                                            | 16               | 6         | 10         |                                |
| 4.            | Проекты с пошаговыми<br>инструкциями                                                   | 32               | 9         | 23         |                                |
| 5.            | Проекты с открытым решением                                                            | 24               | 6         | 18         |                                |
| 6.            | Библиотека моделей. Сборка без<br>инструкций                                           | 36               | 10        | 28         |                                |
| 7.            | Соревновательная<br>робототехника» (решение<br>олимпиадных, изобретательских<br>задач) | 20               | 5         | 15         |                                |
| 8.            | Итоговое занятие                                                                       | 2                | -         | 2          | Защита творческих<br>проектов  |
| <b>Итого:</b> |                                                                                        | <b>144</b>       | <b>40</b> | <b>104</b> |                                |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ТАМБОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 "ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА",** Ногтева Наталия  
 Владимировна, Директор

**28.09.26** 16:17  
 (MSK)

Сертификат C011235660B0ADA5B5F32964E2E957A0