



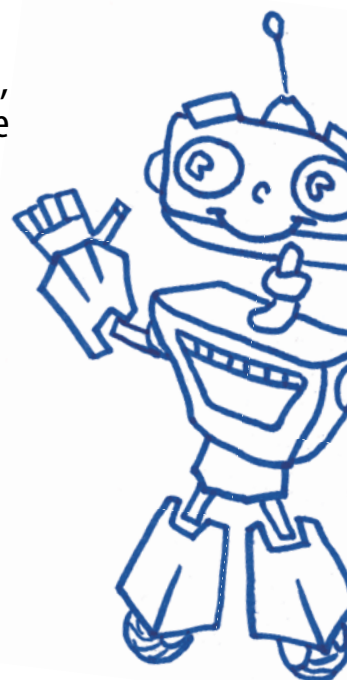
А. А. Салахова

КОНСТРУИРУЕМ РОБОТОВ

на **Arduino**[®]

Экостанция

2-е издание,
электронное



Лаборатория знаний
Москва
2022



УДК 373.167
ББК 32.97
С16

Серия основана в 2016 г.

Ведущие редакторы серии *Т. Г. Хохлова, Ю. А. Серова*

Салахова А. А.

С16 Конструируем роботов на Arduino®. Экостанция / А. А. Салахова. — 2-е изд., электрон. — М. : Лаборатория знаний, 2022. — 67 с. — (РОБОФИШКИ). — Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". — Загл. с титул. экрана. — Текст : электронный.

ISBN 978-5-00101-967-1

Стать гениальным изобретателем легко! Серия книг «РОБОФИШКИ» поможет вам создавать роботов, учиться и играть вместе с ними.

Вы соберете на платформе Arduino настоящую компактную переносную экостанцию, позволяющую контролировать в помещении качество воздуха, температуру, освещенность и другие параметры.

Для технического творчества в школе и дома, а также на занятиях в робототехнических кружках.

**УДК 373.167
ББК 32.97**

Деривативное издание на основе печатного аналога: Конструируем роботов на Arduino®. Экостанция / А. А. Салахова. — М. : Лаборатория знаний, 2018. — 64 с. : ил. — (РОБОФИШКИ). — ISBN 978-5-00101-111-8.

6+

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации

ISBN 978-5-00101-967-1

© Лаборатория знаний, 2018

Содержание

Здравствуйте!	3
Дорогой друг!	4
Экология жилища	5
 Этап 1. Устройство экостанции	 12
 Этап 2. Сборка экостанции	 13
Шаг 1. Подключение модуля беспроводной связи	13
Шаг 2. Подключение датчика атмосферного давления	15
Шаг 3. Подключение датчика влажности DHT11	17
Шаг 4. Подключение датчика газа	18
Шаг 5. Подключение датчика освещённости	20
Шаг 6. Подключение звукового модуля	22
 Этап 3. Установка программного обеспечения	 26
 Этап 4. Первый запуск и проверка оборудования	 28
 Этап 5. Создание декоративного корпуса экостанции.	 33
 Этап 6. Создание программы для устройства	 36
Шаг 1. Запуск программного обеспечения Arduino IDE	37
Шаг 2. Составление программы для экостанции.	37
 Этап 7. Загрузка программы и её тестирование	 50
Шаг 1. Загрузка программы в модуль Arduino Uno	50
Шаг 2. Тестирование	50
 Этап 8. Обработка полученных результатов	 55
 Этап 9. Использование для реальных задач	 61
 А теперь....	 62
До новых встреч!	63