



А. А.Салахова

КОНСТРУИРУЕМ РОБОТОВ

на **Arduino**[®]

Электронный
домашний
питомец

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®. Электронный домашний питомец / А. А. Салахова. — 2-е изд., электрон. — М. : Лаборатория знаний, 2022. — 68 с. — (РОБОФИШКИ). — Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". — Загл. с титул. экрана. — Текст : электронный.

ISBN 978-5-00101-968-8

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

Вы соберёте на платформе Arduino и запрограммируете настоящего электронного питомца, с которым можно играть в разные игры, кормить, когда он проголодается, лечить, если он заболит, купать, словом, ухаживать за ним, как и за живым котёнком или щенком.

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®. Электронный домашний питомец / А. А. Салахова. — М. : Лаборатория знаний, 2018. — 64 с. : ил. — (РОБОФИШКИ). — ISBN 978-5-00101-157-6.

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 978-5-00101-968-8

© Лаборатория знаний, 2018

Содержание

Здравствуйте!	3
Дорогой друг!	4
Электронные и виртуальные питомцы	5
Этап 1. Общий план действий	10
Этап 2. Сборка электронного питомца	12
Шаг 1. Сборка основы устройства	12
Шаг 2. Подключение датчика освещённости и термометра	14
Шаг 3. Подключение ИК-приёмника	15
Шаг 4. Подключение датчика уровня шума	16
Шаг 5. Подключение экрана	19
Этап 3. Установка программного обеспечения	22
Этап 4. Первый запуск и проверка оборудования	24
Этап 5. Изготовление корпуса устройства	29
Шаг 1. Изготовление формы из папье-маше	29
Шаг 2. Вырезание отверстий в корпусе	31
Шаг 3. Декорирование корпуса	32
Этап 6. Создание программы для устройства	33
Шаг 1. Запуск программного обеспечения Arduino IDE	37
Шаг 2. Составление программы для питомца	38
Этап 7. Загрузка программы и её тестирование.	60
Шаг 1. Загрузка программы в модуль Arduino UNO	60
Шаг 2. Тестирование	60
Этап 8. Совершенствование игры	62
А теперь...	64
До новых встреч!	64