

УДК 373.167
ББК 32.97
С79

Серия основана в 2016 г.

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

Стерхова М. А.

С79 Конструируем роботов на LEGO® MINDSTORMS® Education EV3. Секрет ткацкого станка / М. А. Стерхова. — 3-е изд., электрон. — М. : Лаборатория знаний, 2021. — 50 с. — (РОБОФИШКИ). — Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". — Загл. с титул. экрана. — Текст : электронный.

ISBN 978-5-93208-536-3

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

Всего за пару часов вы соберёте из деталей конструктора LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 самый настоящий ткацкий станок — великое изобретение поколений инженеров далёкого прошлого. И соткёте на нём закладки для книг, украшения для одежды и многое другое, что подскажет ваша фантазия.

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 LEGO® MINDSTORMS® Education EV3. Секрет ткацкого станка / М. А. Стерхова. — М. : Лаборатория знаний, 2016. — 44 с. : ил., [4] с. цв. вкл. — (РОБОФИШКИ).

ISBN 978-5-906828-94-1.

12+

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 978-5-93208-536-3

© Лаборатория знаний, 2016



Содержание

Здравствуйте!	3
Дорогой друг!	4
История ткачества	5
Этап 1. Устройство автоматического ткацкого станка	8
Этап 2. Сборка автоматического ткацкого станка	9
Шаг 1. Сборка основания	9
Шаг 2. Сборка ремизки	10
Сборка подъёмного механизма	10
Сборка основной части ремизки	12
Шаг 3. Соединение основания станка с ремизкой	14
Шаг 4. Сборка рам для закрепления нитей основы	15
Сборка рамы с тыльной стороны	15
Шаг 5. Установка среднего мотора.	19
Шаг 6. Сборка бёрда	21
Сборка прибивного механизма бёрда	22
Шаг 7. Сборка устройства крепления нитей основы	25
Шаг 8. Сборка передаточного механизма бёрда	27
Шаг 9. Крепление нитей основы	30
Шаг 10. Сборка челнока	31
Шаг 11. Подключение моторов.	32
Этап 3. Установка программного обеспечения на компьютере	33
Этап 4. Создание программы для станка	34
Логика программы	34
Шаг 1. Запуск программного обеспечения LME-EV3.	34
Шаг 2. Составление программы для станка	34
Общий вид программы	34
Этап 5. Загрузка программы и её тестирование	38
Шаг 1. Загрузка программы в программируемый модуль	38
Шаг 2. Тестирование	38

Этап 6. Создаём на станке тканое полотно	39
Создавай различные узоры на ткацком станке!	41
Перекрёстный узор	41
Чередованный узор	42
А теперь...	43
До новых встреч!	44