

УДК 621.382

ББК 32.843(4)

С412

Рекомендовано к изданию методическим советом ПГУТИ, протокол №2 от 7.09.2016

Ситникова С. В.

С412 Лабораторный практикум по дисциплине «Радиоматериалы и радиокомпоненты». Учебно-методическое пособие/ С.В. Ситникова.- Самара: ПГУТИ, 2016. -68 с.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов 2 курса очной формы обучения, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 11.03.01 – Радиотехника.

©, Ситникова С.В., 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Тематический план изучения дисциплины.....	5
Рекомендуемая литература.....	7
<i>Лабораторная работа № 1</i>	
Изучение строения, свойств и области применения радиоматериалов в узлах и компонентах РЭА.....	7
<i>Лабораторная работа № 2</i>	
Определение электрических параметров проводниковых материа- лов .....	12
<i>Лабораторная работа № 3</i>	
Определение основных электрических параметров тонких пленок	15
<i>Лабораторная работа № 4</i>	
Исследование основных и паразитных параметров постоянных резисторов, конденсаторов и катушек индуктивностей .....	21
<i>Лабораторная работа № 5</i>	
Изучение элементной базы современной РЭА.....	26
<b>Приложение 1.</b> Приборы для измерения номинальных значений ре- зисторов и конденсаторов.....	33
<b>Приложение 2. Резисторы</b>	
I. Основные сведения.....	35
II. Основные параметры резисторов и их маркировка .....	38
III. Цветовая маркировка резисторов.....	43
<b>Приложение 3. Конденсаторы</b>	
I. Основные сведения.....	44
II. Основные параметры конденсаторов и их маркировка .....	48
III. Цветовая маркировка конденсаторов.....	56
<b>Приложение 4. Катушки индуктивности</b>	
I. Основные сведения.....	58
II. Основные параметры катушек индуктивности и их маркировка ....	59
III. Цветовая маркировка катушек индуктивности.....	61
<b>Приложение 5. Полупроводниковые приборы</b>	
5.1. Цифробуквенная маркировка полупроводниковых приборов.....	62
5.2.Цифробуквенная маркировка полупроводниковых приборов по американской системе JEDEC.....	64
5.3.Цифробуквенная маркировка полупроводниковых приборов по европейской системе PRO ELECTRON.....	64
<b>Приложение 6.</b> Цифробуквенная маркировка интегральных микро- схем	65