

УДК681.3.06(07)  
Б791

**Рецензент:** канд. техн. наук, доцент Назаркин О. А.

**Болдырихин, О. В.**

Б791 От RLC-цепочек к программируемым интегральным схемам [Текст]: методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Основы электроники и схемотехники" / О. В. Болдырихин. - Липецк : Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2014. - 32 с.

Методические указания соответствуют программе дисциплины "Основы электроники и схемотехники", которая является подготовительной для изучения дисциплин: "Архитектура вычислительных систем", "Основы теории управления", "Микропроцессорные системы". Поэтому рассмотрение материала в целом ориентировано на схемотехнику ЭВМ, а в некоторых частях — на теорию управления.

Предназначены для студентов направлений "Информатика и вычислительная техника", "Программная инженерия", а также родственных направлений и специальностей.

Табл. 2. Ил. 8. Библиогр.: 12 назв.

© ФГБОУ ВПО "Липецкий  
государственный техни-  
ческий университет",  
2014

## Содержание

Пояснения к циклу работ в целом.....	7
Лабораторная работа № 1. Базовые электронные элементы. RLC-цепочки .....	8
Цель работы и рассматриваемые вопросы .....	8
Порядок выполнения работы .....	9
Содержание отчета.....	13
Контрольные вопросы.....	14
Контрольные задания.....	15
Лабораторная работа № 2. Полупроводниковые элементы .....	15
Цель работы и рассматриваемые вопросы .....	15
Порядок выполнения работы .....	16
Содержание отчета.....	21
Контрольные вопросы.....	22
Контрольные задания.....	22
Лабораторная работа № 3. Комбинационные интегральные схемы .....	23
Цель работы и рассматриваемые вопросы .....	23
Порядок выполнения работы .....	23
Содержание отчета.....	25
Контрольные вопросы.....	26
Контрольные задания.....	26
Лабораторная работа № 4. Последовательностные интегральные схемы .....	26
Цель работы и рассматриваемые вопросы .....	26
Порядок выполнения работы .....	27
Содержание отчета.....	32
Контрольные вопросы.....	33
Контрольные задания.....	33
Библиографический список .....	34