

УДК 621.31(075.3)  
ББК 32.8  
Р93

Рецензент – кандидат физико-математических наук, доцент Е.А. Корнев.

**Рыжков, А. П.**  
Р93 Электронная техника: методические указания к лабораторным работам.  
в 2ч. / А. П. Рыжков; Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург: ОГУ, 2014.-  
Ч.1. – 35 с.

Методические указания содержат семь лабораторных работ по электронной технике, и являются основным учебным руководством при выполнении работ студентами очной формы обучения специальности 210414.51 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники в 3 семестре.

Методические указания составлены в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников для специальности 210414 среднего профессионального образования и рабочей программой предмета «Электронная техника».

УДК 621.31(075.3)  
ББК 32.8

© Рыжков А. П., 2014  
© ОГУ, 2014

## Содержание

Введение.....	5
1 Лабораторная работа №1. Изучение лабораторного стенда.....	6
1.1 Теоретическое введение.....	6
1.2 Выполнение работы.....	6
1.3 Содержание отчета.....	7
2 Лабораторная работа №2. Исследование полупроводниковых диодов .....	8
2.1 Теоретическое введение.....	8
2.2 Предварительная подготовка к работе.....	9
2.3 Порядок выполнения работы.....	11
2.4 Содержание отчета.....	12
2.5 Контрольные вопросы.....	13
3 Лабораторная работа №3. Изучение полупроводниковых стабилитронов.....	14
3.1 Теоретическое введение.....	14
3.2 Предварительная подготовка к работе.....	14
3.3 Выполнение работы.....	15
3.4 Содержание отчета .....	16
3.5 Контрольные вопросы .....	17
4 Лабораторная работа №4. Изучение биполярного транзистора.....	17
4.1 Теоретическое введение.....	17
4.2 Предварительная подготовка к работе.....	19
4.3 Выполнение работы.....	19
4.4 Содержание отчета.....	20
4.5 Контрольные вопросы.....	22
5 Лабораторная работа №5. Изучение полевого транзистора с затвором в виде р-п перехода .....	23
5.1 Теоретическое введение.....	23
5.2 Предварительная подготовка к работе.....	25
5.3 Выполнение работы.....	25

5.4 Содержание отчета .....	27
5.5 Контрольные вопросы .....	27
6 Лабораторная работа №. 6 Изучение полевого транзистора с индуцированным каналом.....	28
6.1 Теоретическое введение.....	28
6.2 Предварительная подготовка к работе.....	28
6.3 Выполнение работы.....	28
6.4 Содержание отчета .....	29
6.5 Контрольные вопросы.....	30
7 Лабораторная работа № 7 Изучение тиристоров.....	31
7.1 Теоретическое введение.....	31
7.2 Предварительная подготовка к работе.....	31
7.3 Выполнение работы.....	32
7.4 Контрольные вопросы.....	34
7.5 Содержание отчета.....	34
Список использованных источников.....	35