ŋqdqɐeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɐ ɟqddɎqɐè

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА»

ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОЭЛЕКТРОНИКА В СЕРВИСЕ БЫТОВЫХ МАШИН И ПРИБОРОВ

Учебное пособие

Рекомендовано учебно-методическим советом УГАЭС

Уфа – 2011

ŋqdqɐeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɐ ɟqddɎqɐè

ŋqdqɐeɎ bɆ dəqɆbɎзə d ɕɔɑbɔɐ Ɉqqd Ɏqɐè

Составитель: К.В. Важдаев

УДК 621.382.049.77:64.06(07)
ББК 32.844.1:31.293-5(я7)
Э 40

Электроника и микроэлектроника в сервисе бытовых машин и приборов: Учебное пособие / Сост.: К.В. Важдаев. – Уфа: Уфимская государственная академия экономики и сервиса, 2011. – 43 с.

Учебное пособие способствует лучшему усвоению теоретического материала и получению практических навыков при изучении электроники и микроэлектроники.

Основная задача данного учебного пособия – предоставить студентам возможность практически изучить полупроводниковые приборы и интегральные микросхемы, а также простейшие устройства на их основе. Студенты должны приобрести навыки работы с электрическими схемами и закрепить материал, изученный теоретически.

Учебное пособие предназначено для студентов специальности 150408.65 Бытовые машины и приборы по дисциплине «Электроника и микроэлектроника».

Табл. 4. Рис. 32

Рецензент: д-р техн. наук, профессор кафедры «МАПТС» Ураксеев М.А.

© Важдаев К.В., 2011
© Уфимская государственная академия
экономики и сервиса, 2011

ŋqdqɐeɎ bɆ dəqɆbɎзə d ɕɔɑbɔɐ Ɉqqd Ɏqɐè

ŋqdqɏeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɕɔɑбɔɏ Ɉqddɏqɏè

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение 4
2. Описание лабораторного комплекса 5
3. Общие рекомендации по выполнению лабораторных работ 9
4. Лабораторная работа № 1
Исследование диодов, неуправляемого выпрямителя и параметрического стабилизатора напряжения 12
5. Лабораторная работа № 2
Исследование биполярного транзистора и транзисторного усилительного каскада 20
6. Лабораторная работа № 3
Исследование полевого транзистора и транзисторного усилителя каскада 28
7. Лабораторная работа № 4
Исследование тиристоров, симисторов, запираемых тиристоров, управляемых выпрямителей и преобразователей переменного напряжения 36

ŋqdqɏeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɕɔɑбɔɏ Ɉqddɏqɏè