УДК 811.111(075.8)
ББК 81.432.1я7
Ф76

Рецензент – доцент кафедры ТиПП, кандидат филологических наук Е.Д. Андреева

Фомиченко, А.С.
Ф76 Professional English for Electrical Engineers. Part 1: учебное пособие / А.С. Фомиченко; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2016. – 110 с.

ISBN 978-5-7410-1771-5

В учебном пособии представлены задания и упражнения, направленные на расширение лексического запаса студентов, на развитие навыков речевого общения, чтения и письма.

Учебное пособие предназначено для занятий по дисциплине «Иностранный язык» для обеспечения аудиторной и самостоятельной работы студентов-бакалавров очной формы обучения по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

УДК 811.111(075.8)
ББК 81.432.1я7

ISBN 978-5-7410-1771-5

© Фомиченко А.С., 2016
© ОГУ, 2016

ŋqdqɏeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɛɔɑbɔɏ Ɉqddɏqɏè

Contents

Introduction……………………………………………………………………..….5

1 Unit 1. The Theory of Electricity…………………………...………………..… 6

1.1 From the History of Electricity………………………………………………… 6

1.2 Atoms………………………………………………………............................... 11

1.3 Electrons………………………………………………………………….......... 16

1.4 Molecules………………………………………………………………………. 22

1.5 Check Yourself………………………………………………………………… 26

2 Unit 2. Basic Concepts of Electricity…………………………………………….. 28

2.1 Voltage…………………………………………………………………...….... 28

2.2 Current………………………………………………………………………… 32

2.3 Resistance……………………………………………………………………… 40

2.4 Power…………………………………………………………………………... 46

2.5 Energy………………………………………………………………………….. 52

2.6 Magnetism. Electromagnetism……………………………………….……… 58

2.7 Check Yourself…………………………………………………...…….. 65

3 Unit 3. Measuring Devices…………………………………….…….......... 68

3.1 What is a Meter?……………………………………………………………….. 68

3.2 Ammeters……………………………………………………………………… 73

3.3 Voltmeters……………………………………………………………………… 77

3.4 Ohmmeters…………………………………………………...………… 83

3.5 Wattmeters……………………………………………………………………... 88

3.6 Check Yourself…………………………………………………………………… 93

4 Test: Part 1……………………………………...………..…………… 96

Bibliography……………………………………………………………............... 102

Appendix A……………………………………………………………………….. 104

Appendix B……………………………………………………………………….. 105

Appendix C………………………………………………………………………… 106

ŋqdqɏeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɛɔɑbɔɏ Ɉqddɏqɏè

ŋqdqɏeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɏ ɟqddɎqɏè

Appendix D……………………………………………………….………………107
Appendix E………………………………………………………..……………108

ŋqdqɏeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɏ ɟqddɎqɏè