Министерство образования и науки РФ Алтайский государственный университет Физико-технический факультет

# Ю.Я. Матющенко

# ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Барнаул 2016

© Ю.Я. Матющенко, 2016

© ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», 2016

#### сведения об издании

УДК 621(075.8) ББК 31.2я73 М 353

### Автор: Матющенко Юрий Яковлевич

Рецензенты: доктор технических наук, профессор В.И. Седалищев, кандидат физико-математических наук, доцент В.В. Пашнев, старший преподаватель В.В. Белозерских.

М 353 Матющенко, Ю.Я. Электротехника: учебное пособие [Электронный ресурс] / Ю.Я. Матющенко. — Электрон. текст. дан. (1,5 Мб). — Барнаул: ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», 2016. — 1 эл. оп. диск (CD-R). — Систем. требования: РС, Intel 1 ГГц, 512 Мб RAM, 30 Мб свобод. диск. пространства; CD-привод; ОС Windows 7 и выше, ПО для чтения pdf-файлов. — Загл. с экрана.

## Учебное электронное издание

Учебное пособие предназначено для выполнения лабораторного практикума по курсу «Электротехника» направления подготовки бакалавров 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

Содержит краткие теоретические сведения, методические указания, правила оформления отчета, контрольные вопросы к защите, справочную информацию.

Составлено в соответствии с требованиями УМКД и рабочей программы дисциплины «Электротехника».

© Ю.Я. Матющенко, 2016

© ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», 2016

#### производственно-технические сведения

## Публикуется в авторской редакции

Верстка: Ю.Я. Матющенко

Дата подписания к использованию: 08.07.2016

Объем издания: 1,5 Мб

Комплектация издания: 1 эл. оп. диск (CD-R).

Тираж 50 дисков

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» 656049, Барнаул, ул. Ленина, 61

# СОДЕРЖАНИЕ

Общие замечания по выполнению практикума
Указания по оформлению отчета
Требования к защите
Электрические цепи постоянного тока
<u>Лабораторная работа №1</u>
Лабораторная работа №2
Лабораторная работа №3
Электрические цепи переменного тока
Лабораторная работа №4
<u>Лабораторная работа №5</u>
Линейные пассивные четырехполюсники
<u>Лабораторная работа №6</u>
<u>Лабораторная работа №7</u>
<u>Лабораторная работа №8</u>
Резонансные цепи
<u>Лабораторная работа №9</u>
<u>Лабораторная работа №10</u>

Список литературы