

УДК 621.31(075)  
ББК 31.27я73  
Э41

Авторы:

*М. Ю. Николаев, В. Н. Горюнов, Д. В. Коваленко, А. В. Дед, А. Я. Бигун*

Рецензенты:

*А. А. Планков*, канд. техн. наук,  
ведущий инженер ООО «ПОЖПРОФСИСТЕМ»;

*А. А. Бубенчиков*, канд. техн. наук,  
директор ООО «ОмЭнергоАудит»

**Эксплуатация электроэнергетических систем** : учеб. пособие /  
Э41 [М. Ю. Николаев и др.] ; Минобрнауки России, ОмГТУ. – Омск : Изд-во  
ОмГТУ, 2019.

ISBN 978-5-8149-2783-5

Представлены теоретические сведения об электроэнергетическом оборудовании: описание, технические характеристики, конструктивные особенности. Даны рекомендации по выполнению практических работ, вопросы для самоподготовки и контроля знаний.

Издание предназначено для студентов всех форм обучения по направлениям 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», 13.05.01 «Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов».

УДК 621.31(075)  
ББК 31.27я73

*Рекомендовано редакционно-издательским советом  
Омского государственного технического университета*

ISBN 978-5-8149-2783-5

© ОмГТУ, 2019

## ВВЕДЕНИЕ

Дисциплины «Эксплуатация, монтаж и ремонт систем электроэнергетического оборудования», «Эксплуатация, монтаж и ремонт систем электроустановок», «Эксплуатация энергетических систем специальных объектов» играют важную роль в формировании инженерных навыков будущего специалиста электроэнергетической области.

В процессе обучения студенты знакомятся с правилами монтажа, наладки, эксплуатации электроустановок промышленных предприятий и бытовых потребителей электрической энергии; приобретают знания об организации системы планово-предупредительных ремонтов и обеспечения безопасности при проведении монтажных, наладочных, ремонтных и эксплуатационных работ в электроустановках.

Рабочими программами указанных дисциплин предусмотрены как лекционные, так и практические занятия, поэтому авторы включили в издание теоретический материал и подробные указания по работе с электроэнергетическими установками.

В первом разделе рассмотрено оборудование, аналоги которого используются при проведении практических занятий, показан внешний вид, представлены основные технические характеристики и схемы подключения устройств.

Во втором разделе приведены алгоритмы выполнения практических работ, даны формулы, позволяющие произвести простейшие расчеты параметров электроэнергетического оборудования на основе полученных экспериментальных замеров величин.

Учебное пособие окажет неоценимую помощь студентам всех форм обучения при подготовке к практическим занятиям и к аттестации по упомянутым дисциплинам.