

УДК 621.3.025
ББК 31.21
Т 21

Лабораторный практикум подготовлен в соответствии ФГОС ВО по направлению «Агроинженерия» (уровень бакалавриата) на основе программы курса «Теоретические основы электротехники».

Рассмотрен и рекомендован к изданию редакционно-издательским советом ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, протокол № 2 от 18.06.2020 г.

Рецензент:

П. Л. Лекомцев – д.т.н., профессор кафедры «Энергетика и электротехнологии» ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Составители:

П. Н. Покоев – старший преподаватель кафедры
«Электротехника, электрооборудование и электроснабжение»
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Р. И. Гаврилов – старший преподаватель кафедры
«Электротехника, электрооборудование и электроснабжение»
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Т 21 **Теоретические** основы электротехники. Часть 1: лабораторный практикум / П. Н. Покоев, Р. И. Гаврилов [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые данные (1,7 Мб). – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2020. – Систем. требования: РС не ниже класса Pentium I; 32 Mb RAM; своб. место на HDD 16 Mb; Windows 95/98; Adobe Acrobat Reader.

Лабораторный практикум предназначен для студентов при изучении разделов курса по однофазным электрическим цепям переменного тока и нелинейным электрическим и магнитным цепям постоянного тока.

УДК 621.3.021
ББК 31. 21

© ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2020
© Покоев П. Н., Гаврилов Р. И., сост.,
2020

СОДЕРЖАНИЕ

УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ	
ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ	4
Лабораторная работа № 1. Изучение режимов неразветвленной цепи переменного тока	6
Лабораторная работа № 2. Изучение разветвленной цепи переменного тока	14
Лабораторная работа № 3. Исследование цепи переменного тока с индуктивно связанными элементами.	22
Лабораторная работа № 4. Изучение метода четырёхполюсника при исследовании электроустановок	31
Лабораторная работа № 5. Исследование нелинейных электрических цепей постоянного тока	41
Лабораторная работа № 6. Исследование магнитной цепи постоянного тока	50
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.	59