

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 31.12.2020 13:36:24
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374416f3c0ce536f0fc6

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Теоретические основы электротехники»
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
профиль «Электроснабжение»

Цель преподавания дисциплины:

формирование у студентов базовых знаний в области теоретической электротехники, ознакомление их с методами анализа и расчета электрических и магнитных цепей.

Задачи изучения дисциплины:

дать будущему бакалавру те сведения, без которых он не сможет сознательно и эффективно использовать основное электротехническое оборудование в своей трудовой деятельности, а также создать основу для изучения последующих профилирующих дисциплин на современном научно-техническом уровне.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность использовать методы анализа и моделирования электрических цепей (ОПК-3);
- способность участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике (ПК-1);
- способность обрабатывать результаты экспериментов (ПК-2).

Разделы дисциплины:

- 1.Физические основы теоретической электротехники
- 2.Электрические цепи постоянного тока
- 3.Электрические цепи однофазного синусоидального тока
- 4.Многополюсники
- 5.Трехфазные цепи синусоидального тока
- 6.Цепи несинусоидального тока
- 7.Переходные процессы в линейных электрических цепях
- 8.Однородные длинные линии в установившемся режиме
- 9.Нелинейные цепи постоянного тока
- 10.Магнитные цепи при постоянных магнитных потоках
- 11.Переходные процессы в нелинейных электрических цепях
- 12.Переходные процессы в длинных линиях
- 13.Теория электромагнитного поля. Электростатическое поле
- 14.Стационарное электрическое поле
- 15.Стационарное магнитное поле
- 16.Переменное электромагнитное поле