

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 02.02.2023 15:45:39
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.13 Электротехника
Направление подготовки: 09.03.03
Профиль: Прикладная информатика на железнодорожном транспорте

Объем дисциплины: 4 ЗЕТ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование компетенций, позволяющих применять методы анализа и моделирования электрических цепей, постановки задач экспериментального исследования электрических процессов в профессиональной деятельности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	
ОПК-1.2 Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	основные законы функционирования и методы теоретического и экспериментального исследования электрических цепей в различных режимах, назначение основных узлов электрооборудования, теоретические основы устройства и действия электроизмерительных приборов, используемые при
3.2 Уметь:	
3.2.1	анализировать режимы работы электрических узлов и электронных компонентов, объяснять физическое назначение элементов и влияние их параметров на функциональные свойства электрических цепей, рассчитывать их параметры и характеристики при решении предметно-профильных задач.
3.3 Владеть:	
3.3.1	навыками проведения простейших электротехнических измерений параметров и характеристик линейных и нелинейных электрических цепей, навыками пользования основными электроизмерительными приборами и оценки результатов полученных измерений при решении

Раздел 1. Основные понятия и законы электротехники

Раздел 2. Сложные разветвленные цепи и методы их расчёта

Раздел 3. Электрические цепи при синусоидальном (гармоническом) воздействии

Раздел 4. Трёхфазные электрические цепи

Раздел 5. Нелинейные электрические цепи

Раздел 6. Основные понятия магнитного поля. Однофазные трансформаторы

Раздел 7. Электрические машины

Раздел 9. Контактные часы на аттестацию