

УдТ: 13.03.02-23-4-096.plm.px
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.09.2025 10:50:09
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.О.16 Теоретические основы электротехники

Специальность/направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Специализация/профиль: Электрический транспорт

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целями освоения дисциплины являются: формирование представления о физических явлениях в электрических и магнитных устройствах, умение представлять конкретные объекты в виде их схем замещения (моделей) для анализа и расчета эксплуатационных характеристик.

Задачи освоения дисциплины: изучить методы и приемы расчета электрических цепей в различных режимах работы при разнообразных воздействиях на электрическую цепь; получить навыки использования физических законов, математического аппарата для решения практических задач анализа работы аппаратуры и устройств, используемых на электрическом транспорте.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-4 Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

ОПК-4 .1 Использует основные понятия и законы линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного

ОПК-4 .5 Проводит расчет и анализ параметров основных характеристик электрических цепей и электрических машин

ОПК-4 .6 Использует методы анализа для расчета переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

основные понятия и законы линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, основные понятия и законы переходных и установившихся процессов наблюдаемых в электрических цепях, методы анализа электрических цепей.

Уметь:

определять и рассчитывать параметры линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; цепей, в которых наблюдаются переходные процессы.

Владеть:

навыками измерять параметры линейных и нелинейных электрических цепей, цепей в которых наблюдаются переходные процессы; навыками пользоваться современными измерительными средствами.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 10 ЗЕ.