

УИТ: 23.05.05-23-5-СОИТb.nlx
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.09.2023 10:47:50
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.В.01 Магистральные электрические железные дороги

Специальность/направление подготовки: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация/профиль: Электроснабжение железных дорог

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Изучить устройство и принципы взаимодействия элементов системы тягового электроснабжения для возможности проведения технического обслуживания и ремонта оборудования контактной сети, тяговых и трансформаторных подстанций

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

Индикаторы достижения компетенций

ПК-1 Способен выполнять работы по техническому обслуживанию, текущему ремонту, диагностическим испытаниям и измерениям параметров устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи

ПК-1.1 Производит выбор и проверку устройств контактной сети, читает и составляет планы контактной сети и воздушных линий электропередач на стадиях проектирования и эксплуатации

ПК-2 Способен выполнять проектирование, техническое обслуживание оборудования тяговых трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения для обеспечения бесперебойного электроснабжения контактной сети, линий автоблокировки и других потребителей, получающих питание от тяговых подстанций железнодорожного транспорта

ПК-2.1 Производит выбор и проверку оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств систем электроснабжения, читает и составляет однолинейные схемы на стадиях проектирования и эксплуатации

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

основы системы тягового электроснабжения, оборудование, схемы питания, методы расчета, устройства контактной сети и тяговых подстанций; методы расчета и выбора основных параметров системы тягового электроснабжения, динамику контактной сети и особенности обеспечения токосяема; различия в электроснабжении постоянного и переменного тока, особенности питания скоростных участков жд

Уметь:

производить выбор конструкций контактной сети и тяговых подстанций и выполнять проверку на их соответствие требованиям; выбирать места расположения тяговых подстанций, проводить выбор и проверку устройств и элементов контактной сети; выполнять тяговые и электрические расчеты

Владеть:

методологией расчета и выбора основных параметров системы тягового электроснабжения: мощность оборудования, сечение контактной подвески; методикой расчета нагрузок на провода и тросы контактной сети, потерь напряжения в контактной сети при различном расположении поездов; способностью анализировать результат проверки выбранного оборудования

Трудоёмкость дисциплины/практики: 2 ЗЕ.