

Документ подписан простой электронной подписью

Аннотация рабочей программы дисциплины

Информация о специалисте: Специальность: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

ФИО: Чириков Евгений Александрович Специализация: Электроснабжение железных дорог

Должность: Директор филиала Форма обучения: заочная

Дата подписания: 19.04.2021 16:04:52

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fae919138e73a4ce0cad5

Дисциплина: Б1.В.09 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ МАГИСТРАЛЕЙ

Цели освоения дисциплины: Освоение методов технического обслуживания, текущего ремонта, диагностических испытаний и измерений систем тягового электроснабжения. Данная дисциплина

формирует знания и навыки по особенностям эксплуатации системы тягового электроснабжения на участках скоростных и высокоскоростных пассажирских перевозок.

Формируемые компетенции:

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

ПКС-1.1. Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования контактной сети и воздушных линий электропередач.

ПКС-1.2. Знает правила и инструкции по безопасности, техническому обслуживанию и ремонту устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи.

ПКС-1.3. Умеет проводить работы по испытаниям и измерениям устройств контактной сети при помощи переносной и стационарной диагностической аппаратуры.

ПКС-1.4. Способен выполнять работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту элементов контактной сети, воздушных линий электропередачи.

Планируемые результаты обучения: В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: методы расчета и выбора основных параметров системы тягового электроснабжения, мест расположения тяговых подстанций, линейные устройств тягового электроснабжения в зависимости от размеров движения и иных существенных условий при организации скоростного и высокоскоростного движения поездов, теоретические основы электрической тяги скоростного и высокоскоростного подвижного состава.

Уметь: выбирать основные параметры системы тягового электроснабжения, места расположения тяговых подстанций, параметры линейных устройств тягового электроснабжения в зависимости от размеров движения и иных существенных условий при организации скоростного и высокоскоростного движения поездов, выполнять тяговые и электрические расчеты при организации скоростного и высокоскоростного движения поездов.

Владеть: методологией расчета и выбора основных параметров системы тягового электроснабжения (включая места расположения тяговых подстанций и их параметры, сечение контактной сети и ее параметры, параметры линейных устройств тягового электроснабжения) в зависимости от размеров движения и иных существенных условий при организации скоростного и высокоскоростного движения поездов, программными средствами для выполнения тяговых и электрических расчетов при организации скоростного и высокоскоростного движения поездов.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Расчет и выбор основных параметров системы тягового электроснабжения

Раздел 2. Моделирование работы системы тягового электроснабжения при организации скоростного и высокоскоростного пассажирского движения.

Раздел 3. Теоретические основы электрической тяги скоростного и высокоскоростного подвижного состава

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: защита отчета по практическим/ лабораторным работам.

Формы промежуточной аттестации: контрольная работа (5), зачет (5)

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕТ.