

Аннотация рабочей программы дисциплины

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала Электроснабжение железных дорог

Дата подписания: 23.04.2021 13:56:14

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ
МАГИСТРАЛЕЙ

Цель преподавания дисциплины. Изучение теоретических основ и практической реализации мероприятий в рамках энергосберегающих технологий

Формируемые компетенции:

ПСК-1.3

владением методологией расчетов основных параметров системы тягового электроснабжения, выбора мест расположения тяговых подстанций и линейных устройств тягового электроснабжения в зависимости от размеров движения и иных существенных условий, в том числе при организации тяжеловесного, скоростного и высокоскоростного движения поездов

ПСК-1.2

способностью применять методы математического и компьютерного моделирования для исследования систем и устройств электроснабжения железнодорожного транспорта, владением технологией компьютерного проектирования и моделирования систем и устройств электроснабжения с применением пакетов прикладных программ

ПК-14

способностью анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта систем обеспечения движения поездов

В результате освоения дисциплины обучающийся 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 4 Практические занятия

Раздел 5 самостоятельная работа

Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчет по практическим работам

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

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕТ.