

Аннотация рабочей программы дисциплины

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала Специализация Электроснабжение железных дорог

Дата подписания: 19.04.2021 16:30:56

Уникальный программный ключ: Форма обучения Заочная

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

Дисциплина Б1.В.04 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНТАКТНОЙ СЕТИ

Цель преподавания дисциплины. Изучение основных принципов проектирования участков контактной сети постоянного и переменного тока. Изучение основных этапов построения планов станции и перегона

Формируемые компетенции:

ПК-10: способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам

ПСК-1.5: владением методами оценки и выбора рациональных технологических режимов работы устройств электроснабжения, навыками эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения, навыками организации и производства строительно-монтажных работ в системе электроснабжения железных дорог и метрополитенов, владением методами технико-экономического анализа деятельности хозяйства электроснабжения

ПСК-1.6: способностью демонстрировать знание способов выработки, передачи, распределения и преобразования электрической энергии, закономерностей функционирования электрических сетей и энергосистем, теоретических основ электрической тяги, техники высоких напряжений, технологии, правил и способов организации технического обслуживания и ремонта устройств контактной сети и линий электропередачи, тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств тягового электроснабжения, автоматики и телемеханики по заданному ресурсу и техническому состоянию, эксплуатационно-технических требований к системам электроснабжения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

методы проектирования в области профессиональной деятельности (в том числе с использованием САПР и компьютерных технологий), обеспечивающие получение проектных решений

Уметь:

рассчитывать основные параметры КС. Выбирать из БД системы проектирования КС необходимые детали, на базе полученных знаний

Владеть:

навыками выбора конструктивных параметров и проводить расчет проводов и контактных подвесок, проводить тепловые расчеты элементов контактной сети и воздушных линий

Содержание дисциплины

Раздел 1. Расчет свободно подвешенного провода

Раздел 2. Расчет цепных контактных подвесок и выбор их основных параметров

Раздел 3. Расчет и выбор опорных и поддерживающих конструкции

Виды учебной работы: практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчет по практическим и лабораторным работам

Формы промежуточной аттестации: экзамен (4), курсовая работа (4)

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕТ.