

Аннотация рабочей программы дисциплины
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чирикова Лилия Ивановна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 19.04.2021 16:46:08
Уникальный программный ключ:
750e77999b0b1e2d704430e189a1a01844ea930363a4ce0ca1f

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов
Специализация Электроснабжение железных дорог
Форма обучения Заочная

Дисциплина: Б1.Б.18 ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Цели освоения дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Основы компьютерного проектирования и моделирования устройств электроснабжения» является приобретение обучающимися знаний и умений пользования современными средствами автоматизации проектирования и конструирования, изучение средств автоматизации процесса проектирования и конструирования, изучение основ СПДС и ЕСКД

Формируемые компетенции:

ОПК-1 способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

о структуре системы электроснабжения железной дороги, структуре основных тяговых и нетяговых потребителей, качестве электрической энергии, методы расчетов системы электроснабжения нетяговых потребителей, способов и средств защиты систем от перегрузок и токов удалённых коротких замыканий; основные вопросы эксплуатации системы электроснабжения, методы определения основных параметров электрических сетей и расчета нагрузок их элементов, выбора оптимальных режимов работы, особенности проектирования и устройства распределительных сетей;

Уметь:

составлять расчетные схемы сетей, выполнять расчеты, связанные с режимом работы как действующих, так и проектируемых участков, оценить влияние различных технических решений по улучшению качества электрической энергии;

Владеть:

навыками проектирования, модернизации, и организации безопасного обслуживания электроустановок нетяговых потребителей железной дороги.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Системы автоматизированного проектирования

Раздел 2. Организация процесса конструирования и проектирования

Раздел 3 Самостоятельная работа

Виды учебной работы: лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчет по лабораторным работам

Формы промежуточной аттестации: зачет (2), контрольная работа (2)

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕТ.