

Аннотация рабочей программы дисциплины

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 05.10.2021 г. 14:45

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0c4450910919138f73a4ce0cad5

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Форма обучения Заочная

Дисциплина Б1.Б.18 ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Цель 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.