

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.Б.45.05 АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Цель преподавания дисциплины. Целью освоения учебной дисциплины является освоение теоретических основ автоматики и телемеханики, принципов построения автоматизированных систем управления устройствами электроснабжения железных дорог, технических требований к аппаратуре и системам управления; изучение структуры автоматизированной системы управления устройствами электро-снабжения

Формируемые компетенции:

ПСК-1.4 владением методологией построения автоматизированных систем управления и способностью применять ее по отношению к электроустановкам, образующим систему тягового электроснабжения

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 строительномонтажных работ в системе электроснабжения железных дорог и метрополитенов, владением методами технико-экономического анализа деятельности хозяйства электроснабжения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

основные характеристики систем автоматизированного управления устройствами электроснабжения и объектов;

структурные схемы и основные функции систем автоматизированного управления устройствами электроснабжения управления

Уметь:

разрабатывать технические требования к аппаратуре и системам автоматизированного управления, рационально выбирать и использовать технические средства АСУ электроснабжения; оценивать их технико-экономическую эффективность;

составлять алгоритм функционирования устройств автоматизированных систем управления

Владеть:

технической документации разрабатываемых проектов в области АСЭ, техническим регламентам; навыками принятия инженерных технических решений в области АСЭ систем управления на объектах; способностью разрабатывать проекты в области АСЭ; способностью разрабатывать и анализировать рабочие заявки на выполнение оперативных переключений

при производстве работ по ремонту, анализом функционирования устройств автоматизированных систем управления на ж/д транспорте; навыками технического обслуживания устройств автоматики и телемеханики.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные принципы управления

Раздел 2. Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте

Раздел 3. Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии

Раздел 4. Лабораторные работы

Раздел 5. 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 (5), контрольная работа (5)

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕТ.