

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 19.04.2021 13:37:30

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef033814fce919138f73a4ce0cad5

Аннотации рабочей программы дисциплины

Специальность

23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

Специализация

Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Форма обучения заочная

Дисциплина Б1.Б.32 Теория линейных электрических цепей

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов компетенций, теоретических знаний и практических умений, и навыков в хозяйстве автоматика и телемеханика, а также дать представление о высоковольтно-сигнальных линиях автоблокировки, кабельных сетях связи на станциях, напольных устройств автоматики и телемеханики на станциях, кабельных линиях централизованной автоблокировки на перегонах, а также энергоснабжения устройств железнодорожной автоматики и телемеханики.

Формируемые компетенции:

ОПК-10: способностью применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации

Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: характеристики и параметры различных электрических цепей, технологии производства и монтажа элементов электрических схем

Уметь: применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов и средств автоматизации для анализа и синтеза четырёхполюсных электрических цепей

Владеть: сравнивать и давать оценку различным технологическим процессам и средствам автоматизации для анализа и синтеза четырёхполюсных электрических цепей

Содержание дисциплины

Раздел 1. Линейная электрическая цепь как модель воздействия, реакции и характеристики цепей

Раздел 2. Методы анализа и синтеза электрических цепей

Раздел 3. Электрические цепи с распределёнными параметрами

Раздел 4. Характеристики цепей проводных линий связи

Раздел 5. Параметры передачи электрических цепей как четырёхполюсников

Раздел 6. Электрические цепи со специальными частотными и временными характеристиками, их анализ и синтез

Раздел 7. Электрические LC-фильтры. Цепочечные фильтры

Раздел 8. Цифровые фильтры. Применение цифровых фильтров в устройствах железнодорожной автоматики и телемеханики

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

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕТ.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: контрольная работа.

Формы промежуточной аттестации: экзамен (4).