

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 18.12.2020 15:29:33

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0651a45c0b7b4a579c1095bc032814fee919158f73a4ce0cad5

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Квалификация: Инженер путей сообщения

Форма обучения: очная

Дисциплина: Б1.О.38 Микропроцессорные и микроэлектронные системы перегонной автоматики

Цели освоения дисциплины: изучение принципов построения систем интервального регулирования движения поездов (СИРДП) на перегонах (систем автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматической локомотивной сигнализации, автоведения поездов, ограждающих устройств на переездах, диспетчерского контроля и их эффективности в смысле улучшения качественных показателей перевозочного процесса).

Формируемые компетенции:

ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы.

Индикаторы:

ОПК-5.1. Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта.

ОПК-5.2. Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей.

ОПК-5.3. Имеет навыки контроля и надзора технологических процессов.

Планируемые результаты обучения: В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

Принципы, методы и способы разработки, создания, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта СИРДП построенных на микроэлектронной элементной базе; методы повышения эффективности СИРДП для увеличения пропускной способности участков железных дорог и, в частности, перегонов.

Уметь:

Применять современные методы эксплуатации, уметь анализировать принципы построения структур и особенности функционирования СИРДП, их отдельных узлов, а также различать перспективы развития и прогрессивные методы обслуживания.

Владеть:

Методами и способами обеспечения безопасности функционирования, помехозащищенности и электромагнитной совместимости микроэлектронных СИРДП на перегонах на всех этапах их жизненного цикла.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Микроэлектронные и микропроцессорные системы интервального регулирования движения поездов

Раздел 2. Подготовка к занятиям

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

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, контроль по практическим работам, контроль по лабораторным работам.

Формы промежуточной аттестации: курсовая работа (9), экзамен (9)

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕТ.