

Аннотация рабочей программы дисциплины

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 30.04.2021 16:29:49

Уникальный программный ключ:

750e7797070e21995012010e38f73a4ce0cad5

Специальность 23.03.03 Системы обеспечения движения поездов

Специализация Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Форма обучения Заочная

Дисциплина **Б1.В.03 Проектирование микроэлектронных систем интервального регулирования движения поездов**

В цели изучения дисциплины входит изучение принципов построения систем интервального регулирования движения поездов (СИРДП) на перегонах (систем автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматической локомотивной сигнализации, автоведение поездов, ограждающих устройств на переездах, диспетчерского контроля и их эффективности в смысле улучшения качественных показателей перевозочного процесса), методов и способов технической реализации СИРДП на перегонах; степени влияния характеристик СИРДП на перегонах на эффективность перевозочного процесса в целом; способов обеспечения помехозащищенности трактов передачи информации в СИРДП; способов обеспечения безопасности и устойчивости функционирования СИРДП на перегонах; тенденций развития СИРДП.

Формируемые компетенции:

ПК-13: способностью разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и проекты устройств электроснабжения, железнодорожной автоматики и телемеханики, стационарной и подвижной связи, средств защиты устройств при аварийных ситуациях, определять цель проекта, составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции, проводить сравнительный экономический анализ и экономическое обоснование инвестиционных проектов при внедрении и реконструкции систем обеспечения движения поездов

В результате освоения дисциплины обучающийся 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 СИРЦД на перегонах на всех этапах их жизненного цикла

Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Микроэлектронные системы интервального регулирования движения поездов

Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчет по практическим работам

Формы промежуточной аттестации: зачет (5), курсовая работа (5)

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ.