Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чирикова Лилия Ивановна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 19.04.2021 15:18:47
Уникальный программный ключ:
750e77999bb[illegible]

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Форма обучения заочная

Дисциплина: Б1.О.31 Цифровые технологии в профессиональной деятельности

Цели освоения дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний о числовом программном управлении; принципах формировании каналов и построения цифровых систем передачи.

Формируемые компетенции:

ОПК-2 Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения.

Индикаторы

ОПК-2.1. Владеет основными методами представления и алгоритмами обработки данных

ОПК-2.2. Пользуется основными методами поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности

Планируемые результаты обучения: В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: принципы физических процессов в цифровой электронике, электрических схем цифровых электронных устройств, методов получения, хранения и переработки информации.

Уметь: проектировать цифровые системы передач и основные узлы цифровых систем передач.

Владеть: навыками применения цифровых технологий в устройствах и системах управления тяговым электроподвижным составом с использованием современных информационных технологий, программного обеспечения и микропроцессоров.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Принципы построения цифровых систем передачи;

Раздел 2 Основные узлы цифровых систем передачи с ИКМ-ВРК;

Раздел 3 Временное группообразование в ЦСП с ИКМ-ВРК;

Раздел 5 Системы передачи синхронной цифровой иерархии;

Раздел 6 Линейный тракт цифровых системы передача по электрическим кабелям;

Раздел 7. Волоконно-оптические системы передачи;

Раздел 8. Типовая аппаратура цифровых системы передачи;

Раздел 9. Основы проектирования и эксплуатации цифровых систем передачи на железнодорожном транспорте.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчет по лабораторной работе, тест

Формы промежуточной аттестации: экзамен (5).

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕТ.