

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Попов Анатолий Николаевич
 Должность: директор
 Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55
 Уникальный программный ключ:
 1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1a50731e74970eb

Аннотация рабочей программы дисциплины «Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики»

Направление подготовки: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Профиль: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Объем дисциплины: 6 ЗЕТ

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|--|
| 1.1 | Целью освоения дисциплины является обеспечение фундаментальной подготовки специалистов в области принципов построения аналоговых и дискретных элементов каналообразующих устройств железнодорожной автоматики и телемеханики и их реализации на примере конкретных устройств, в объеме достаточном для успешного освоения дисциплины. |
| 1.2 | Задачами изучения дисциплины являются формирование: знаний: - классификаций каналов передачи информации, их структуру, принципов построения каналообразующих устройств и область их применения умений: - осуществлять настройку и ремонт каналообразующих устройств и их элементов; - проводить сбор, анализ исходных данных (информации), выбирать тип аппаратуры, оценивать эксплуатационные показатели и технические характеристики каналообразующих устройств автоматики и телемеханики навыков: - расчета каналообразующих устройств автоматики и телемеханики и способами настройки их элементов; - обслуживания и проектирования каналообразующих устройств с использованием вычислительной техники; - оценки эффективности каналообразующих устройств автоматики и телемеханики с использованием вычислительной техники |
| 1.3 | При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля). |

| 2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|--|---|
| ПК-1: способностью использовать в профессиональной деятельности современные информационные технологии, изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их, проводить необходимые расчеты | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | Классификацию каналов передачи информации и их структуру |
| Уровень 2 | Классификацию каналов передачи информации, их структуру и принципы построения каналообразующих устройств |
| Уровень 3 | Классификацию каналов передачи информации, их структуру, принципы построения каналообразующих устройств и область их применения |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | Осуществлять настройку каналообразующих устройств |
| Уровень 2 | Осуществлять настройку и ремонт каналообразующих устройств |
| Уровень 3 | Анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы каналообразующих устройств и их элементов |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | Навыками пользования измерительной аппаратурой, обработки и оценивания результатов измерений |
| Уровень 2 | Методами выбора оптимальных, рациональных и экономически обоснованных решений при расчетах параметров каналообразующих устройств влияющих на системы обеспечения движения поездов |

| | |
|--|---|
| Уровень 3 | Методами определения текущего технического состояния систем каналовобразующих устройств и методами его прогнозирования |
| ПСК-2.2: способностью осуществлять настройку и ремонт каналовобразующих устройств автоматики и телемеханики, а также их элементов, владением принципами построения каналовобразующих устройств и способами настройки их элементов, навыками обслуживания и проектирования каналовобразующих устройств с использованием вычислительной техники | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | Параметры каналов передачи информации каналовобразующих устройств |
| Уровень 2 | Основные характеристики каналовобразующих устройств |
| Уровень 3 | Принципы построения каналовобразующих устройств и область их применения |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | Применять теоретические положения теории цепей при расчете параметров каналовобразующих устройств |
| Уровень 2 | Осуществлять настройку и ремонт каналовобразующих устройств автоматики и телемеханики, а также их элементов |
| Уровень 3 | Оценивать качество передачи каналовобразующих устройств |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | Принципами построения каналовобразующих устройств и способами настройки их элементов |
| Уровень 2 | Навыками обслуживания и проектирования каналовобразующих устройств с использованием вычислительной техники |
| Уровень 3 | Навыками инженерно-технического работника при эксплуатации каналовобразующих устройств автоматики, телемеханики и связи |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|------|---|
| 1 | Классификация и структура каналов передачи информации Исследование работы цифро-аналогового преобразователя с выходом по току |
| 2 | Исследование прохождения различных радиосигналов через последовательный колебательный контур Усилители сигналов и умножители частоты |
| 2.1 | Подготовка к лекционным занятиям |
| 2.2 | Подготовка к лабораторным занятиям |
| 2.3. | Подготовка к зачету |