

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:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Аннотация рабочей программы дисциплины “ Микропроцессорные информационно-управляющие системы”

Системы обеспечения движения поездов

Направление подготовки: 23.05.03 Системы обеспечения движения поездов

Профиль: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Объем дисциплины: 6 ЗЕТ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Усвоение студентами знаний, умений, навыков и компетенций в области электроподвижного состава и создание предпосылок для их реализации при эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании подвижного состава железных дорог
1.2	Задачами дисциплины является освоение технических характеристик и принципов действия автономных локомотивов; ознакомление с организацией эксплуатационной работы автономных локомотивов; ознакомление с организацией технического обслуживания и ремонта.
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)	
ОПК-12 владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия	
Знать:	
Уровень 1 (базовый)	Формулы расчета
Уровень 2 (продвинутой)	устройства различных физических принципов действия
Уровень 3 (высокий)	Методы расчета
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	рассчитывать элементы

Уровень 2 (продвинутой)	Проектировать элементы
Уровень 3 (высокий)	Проектировать элементы и устройства различных физических принципов действия
Владеть:	
Уровень 1 (базовый)	владением основами расчета
Уровень 2 (продвинутой)	проектированием элементов
Уровень 3 (высокий)	Методикой расчета
ПК-12 способностью использовать информационные технологии при разработке новых устройств систем обеспечения движения поездов, ремонтного оборудования, средств механизации и автоматизации производства	
Знать:	
Уровень 1 (базовый)	информационные технологии при разработке новых устройств систем
Уровень 2 (продвинутой)	ремонтное оборудование
Уровень 3 (высокий)	средства механизации и автоматизации производства
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	использовать информационные технологии
Уровень 2 (продвинутой)	использовать информационные технологии при разработке новых устройств систем
Уровень 3 (высокий)	использовать информационные технологии при разработке новых устройств систем обеспечения движения поездов, ремонтного оборудования, средств механизации и

Владеть:	
Уровень 1 (базовый)	способностью использовать информационные технологии
Уровень 2 (продвинутой)	способностью использовать информационные технологии при разработке новых устройств систем обеспечения движения поездов
Уровень 3 (высокий)	способностью использовать информационные технологии при разработке новых устройств систем обеспечения движения поездов, ремонтного оборудования, средств
ПК-17 способностью составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации	
Знать:	
Уровень 1 (базовый)	описания проводимых исследований
Уровень 2 (продвинутой)	проекты
Уровень 3 (высокий)	техническую документацию
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	составлять описания проводимых
Уровень 2 (продвинутой)	разрабатываемые проекты
Уровень 3 (высокий)	составлять отчеты, обзоров и другой технической документации
Владеть:	
Уровень 1 (базовый)	способностью составлять описания проводимых исследований
Уровень 2 (продвинутой)	способностью составлять разрабатываемые проекты,
Уровень 3 (высокий)	способностью составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	Заполнение карт Карно для функций четырёх переменных. Выделение импликант. Запись функций алгебры логики в виде МДНФ и МКНФ. Преобразование функций алгебры логики с помощью теорем Булевой алгебры
2	Синтез схемы логического автомата на электромагнитных реле по заданной ФАЛ. Синтез схемы логического автомата на диодных матрицах по заданной ФАЛ Практические схемы на логических элементах. Мультивибраторы, ждущие мультивибраторы.

2.1	Подготовка к лекционным занятиям
2.2	Подготовка к лабораторным занятиям
2.3.	Подготовка к экзамену