

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: Электроснабжение железных дорог**

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	
<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Формулы расчета
<b>Уровень 2 (продвинутой)</b>	устройства различных физических принципов действия
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Методы расчета
<b>Уметь:</b>	

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

<b>Уровень 3 (высокий)</b>	использовать информационные технологии при разработке новых устройств систем обеспечения движения поездов, ремонтного оборудования, средств механизации и
<b>Владеть:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	способностью использовать информационные технологии
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	способностью использовать информационные технологии при разработке новых устройств систем обеспечения движения поездов
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	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	
<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	описания проводимых исследований
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	проекты
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	техническую документацию
<b>Уметь:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	составлять описания проводимых
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	разрабатываемые проекты
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	составлять отчеты, обзоров и другой технической документации
<b>Владеть:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	способностью составлять описания проводимых исследований
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	способностью составлять разрабатываемые проекты,
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	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
---	---

<b>2</b>	<b>Практические схемы на логических элементах. Мультивибраторы, ждущие мультивибраторы. Схемы устройств на интегральных таймерах. Характеристики систем автоматического управления. Передаточная функция. Устойчивость</b>
<b>2.1</b>	<b>Подготовка к лекционным занятиям</b>
<b>2.2</b>	<b>Подготовка к лабораторным занятиям</b>
<b>2.3.</b>	<b>Подготовка к экзамену</b>