

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 “ Теоретические основы автоматики и телемеханики”

Системы обеспечения движения поездов

Направление подготовки: 23.05.03 Системы обеспечения движения поездов

Профиль: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Объем дисциплины: 64 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-1 способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
Знать:	
Уровень 1 (базовый)	методы математического анализа
Уровень 2 (продвинутой)	методы моделирования
Уровень 3 (высокий)	методы теоретического и экспериментального исследования
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	применять методы математического анализа

Уровень 2 (продвинутой)	применять методы математического анализа и моделирования
Уровень 3 (высокий)	применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Владеть:	
Уровень 1 (базовый)	способностью применять методы математического анализа
Уровень 2 (продвинутой)	Способностью применять методы математического анализа и моделирования
Уровень 3 (высокий)	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-12 владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия	
Знать:	
Уровень 1 (базовый)	формулы расчета и проектирования
Уровень 2 (продвинутой)	физические принципы действия
Уровень 3 (высокий)	Методы основы расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	Проводить расчеты
Уровень 2 (продвинутой)	проектировать элементы и устройства различных физических принципов действия
Уровень 3 (высокий)	проектировать элементы и устройства различных физических принципов действия

Владеть:	
Уровень 1 (базовый)	основами расчета
Уровень 2 (продвинутый)	основами расчета и проектирования элементов
Уровень 3 (высокий)	основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия
ПК-12 способностью использовать информационные технологии при разработке новых устройств систем обеспечения движения поездов, ремонтного оборудования, средств механизации и	
Знать:	
Уровень 1 (базовый)	информационные технологии
Уровень 2 (продвинутый)	ремонтное оборудования
Уровень 3 (высокий)	средств механизации и автоматизации производства
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	использовать информационные технологии при разработке новых устройств систем обеспечения движения поездов, ремонтного оборудования, средств механизации и
Уровень 2 (продвинутый)	использовать информационные технологии при разработке новых устройств систем обеспечения движения поездов, ремонтного оборудования, средств механизации и
Уровень 3 (высокий)	использовать информационные технологии при разработке новых устройств систем обеспечения движения поездов, ремонтного оборудования, средств механизации и
Владеть:	
Уровень 1 (базовый)	навыками использовать информационные технологии
Уровень 2 (продвинутый)	способностью использовать информационные технологии при разработке новых устройств систем обеспечения движения поездов, ремонтного оборудования
Уровень 3 (высокий)	способностью использовать информационные технологии при разработке новых устройств систем обеспечения движения поездов, ремонтного оборудования, средств

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	Общие сведения об элементах автоматики, телемеханики и связи. Датчики. Исполнительные элементы. Электрические реле. Реле железнодорожной автоматики. Эксплуатационно-технические требования к реле. Электромагнитные реле постоянного тока. Энергетические
2	Одноэлементные реле переменного тока. Индукционные двухэлементные реле железнодорожной автоматики. Бесконтактные магнитные реле. Магнитные элементы с прямоугольной петлей гистерезиса

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