

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: Электроснабжение железных дорог**

Объем дисциплины: 8 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	
<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	методы математического анализа
<b>Уровень 2 (продвинутой)</b>	методы моделирования
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	методы теоретического и экспериментального исследования
<b>Уметь:</b>	

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

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

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>1</b>	<b>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</b>
----------	---

<b>2</b>	<b>Способы управления удаленными объектами, виды ТМ систем. Способы выбора ТМ объектов. Виды селекции. Телемеханические сигналы. Характеристики кодов без избыточности. Коды с обнаружением и коррекцией искажений</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>