

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

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Эксплуатация электроподвижного состава рабочая программа дисциплины (модуля)¹

Закреплена за кафедрой **Логистика и транспортные технологии**

Учебный план 23.05.03 **23.05.03-20-2-ПСЖДэт-ОрИПС .pli.plx**
Специальность **23.05.03 Подвижной состав железных дорог**
Электрический транспорт

Квалификация **Специалист**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Вид занятий	7 семестр		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактные часы на аттестацию	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	51,85	51,85	51,85	51,85
Контроль	33,65	33,65	33,65	33,65
Сам. работа	94,5	94,5	94,5	94,5
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

Доцент Коломынцев В.М..



Оренбург

¹ Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Сведения об актуализации ОПОП вносятся в лист актуализации ОПОП.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является 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 изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.
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)	
ПКС-2 Способен проводить расследования случаев нарушения безопасности движения поездов	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
ПКС-2.1	. Знает федеральные законы и нормативную документацию в области безопасности движения поездов, в том числе «Правила технической эксплуатации железных дорог»;
ПКС-2.2.	Знает нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов в поездной и маневровой работе;
ПКС-2.3.	Знает методы определения параметров движения по расшифровке лент скоростемеров и электронных носителей;
ПКС-2.4.	Умеет анализировать результаты выявленных нарушений режима ведения поезда по скоростемерным лентам и модулям памяти;
ПКС-2.5	. Умеет составлять схемы железнодорожных транспортных происшествий и выполнять сопутствующие расчеты.
ПКС- 10 Способен планировать и организовывать выполнение работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
ПКС 10.1	Знает методы диагностики и освидетельствования технического состояния подвижного состава и его частей, основные виды ремонтной документации
ПКС-10.2	Знает порядок оформления и сопровождения ремонтной документации
ПКС-10.3	Умеет осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за его безопасной эксплуатацией
ПКС-10.4	Умеет разрабатывать и оформлять ремонтную документацию

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	В форме ПП
1	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТЯГА НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ. Системы электрической тяги на железных дорогах. Этапы развития ЭПС. Классификация ЭПС. Принципы устройства ЭПС. Основные системы ЭПС постоянного и переменного тока, двойного питания. Понятие об электрическом, механическом и пневматическом (тормозном) оборудовании ЭПС. Силы сопротивления движению поезда. Сила тяги электровоза и ее реализация.	9	8/8/8	0

	Принципы регулирования скорости и силы тяги ЭПС. /Лк/Лб/Пр/			
2	ОСНОВЫ КОНСТРУКЦИИ ЭПС. Особенности конструкции ЭПС постоянного и переменного тока. Механическая часть ЭПС. Электрические аппараты ЭПС. Электрические машины ЭПС. /Лк/Лб/Пр/	9	6/6/6	0
3	ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭПС. Перспективы развития ЭПС и высокоскоростного транспорта. /Лк/Лб/Пр/	9	2/2/2	0
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
4.1	Подготовка к лекционным занятиям /СР/	9	8	0
4.2	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям /СР/	9	32	0
4.3	Подготовка к экзамену /СР/	9	33,65	0
4.4	Консультация /СР/	9	3,85	0
4.5	Выполнение курсовой работы /СР/	9	36	0
4.6	Самостоятельная работа /СР/	9	18,5	0
	Итого		180	0

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Фонд оценочных средств по текущему контролю

4.1. Фонд оценочных средств по промежуточной аттестации				
Эк, КР				
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся оформлен как Приложение №1 к рабочей программе дисциплины				
5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
5.1. Рекомендуемая литература				
5.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во Эл. адрес

л1.1	Зеленченко, А.П.	Диагностические комплексы электрического подвижного состава : учеб. пособие / А.П. Зеленченко, Д.В. Федоров . – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. – 112 с. – ISBN 978-5-89035-749-6	Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. – 112 с	umczdt.ru/books
л1.2	Мазнев, А.С.	Комплексы технической диагностики механического оборудования электрического подвижного состава : учеб. пособие / А.С. Мазнев, Д.В. Федоров . – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. – 79 с. – ISBN 978-5-89035-757-1	Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. – 79 с.	umczdt.ru/books

5.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
л2.1	В.Г. Щербаков и др.; под редакцией В.Г. Щербакова, А.Д. Петрушина.	Тяговые электрические машины: учебник / В.Г. Щербаков и др.; под редакцией В.Г. Щербакова, А.Д. Петрушина. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 641 с. Режим доступа: http://umczdt.ru/books/37/2482/	М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 641 с.		http://umczdt.ru/books/37/2482/

5.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

5.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

5.3.1.1	Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
5.3.1.2	Microsoft Office 2007 Professional (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
5.3.1.3	Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI
5.3.1.4	Microsoft Windows 7/8.1 Professional

5.3.1.5	Сервисы ЭИОС ОрИПС
5.3.1.6	AutoCAD
5.3.1.7	WinMashine 2010” (v 10.1),
5.3.1.8	КОМПАС-3D
5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
5.3.2.1	СПС «Консультант Плюс»
5.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
5.3.2.3	ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ)
5.3.2.4	ЭБС издательства "Лань"
5.3.2.5	ЭБС BOOK.RU
5.3.2.6	ЭБС «Юрайт»

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
6.1 При изучении дисциплины в формате непосредственного взаимодействия с преподавателями	
6.1.1	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: рабочее место, компьютер (ноутбук) с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.
6.1.2	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).
6.2 При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ	
6.2.1	Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.
6.2.2	Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС (мобильная и десктопная версии или же веб-клиент).