

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 .plx.plx**
Специальность **23.05.03 Подвижной состав железных дорог**
Электрический транспорт

Квалификация **Специалист**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Вид занятий | 7 семестр | | Итого | |
|-------------------------------|-----------|-------|-------|-------|
| | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Лабораторные | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Контактные часы на аттестацию | 3,85 | 3,85 | 3,85 | 3,85 |
| Итого ауд. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Контактная работа | 15,85 | 15,85 | 15,85 | 15,85 |
| Контроль | 1,65 | 1,65 | 1,65 | 1,65 |
| Сам. работа | 162,5 | 162,5 | 162,5 | 162,5 |
| 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 | 9 | 2/2/2 | 4 |

| | | | | |
|-------------------------------|---|---|-------------|---|
| | реализация. 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 | 1,5/1,5/1,5 | 0 |
| 3 | ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭПС. Перспективы развития ЭПС и высокоскоростного транспорта. /Лк/Лб/Пр/ | 9 | 0,5/0,5/0,5 | 0 |
| САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА | | | | |
| 4.1 | Подготовка к лекционным занятиям /СР/ | 9 | 2 | 0 |
| 4.2 | Подготовка к лабораторным и практическим занятиям /СР/ | 9 | 8 | 0 |
| 4.3 | Подготовка к экзамену /СР/ | 9 | 1,65 | 0 |
| 4.4 | Консультация /СР/ | 9 | 3,85 | 0 |
| 4.5 | Выполнение курсовой работы /СР/ | 9 | 36 | 0 |
| 4.6 | Самостоятельная работа /СР/ | 9 | 116,5 | 0 |
| | Итого | | 180 | 0 |

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Фонд оценочных средств по текущему контролю

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| 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 ISBN 978-5-89035-749-6 |
| 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 ISBN 978-5-89035-757-1 |

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 | М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на | | umczdt.ru/books 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 ДЮТ | |
| 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). |