

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

Системы автоматизации производства и ремонта вагонов

рабочая программа дисциплины¹

| | |
|------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой | Логистика и транспортные технологии |
| Учебный план | 23.05.03-20-12-ПСЖДгв-ОрИПС.pli.plx Направление подготовки 23.05.03 Подвижной состав железных дорог |
| Квалификация | Специалист |
| Форма обучения | Заочная |
| Общая трудоемкость | 3 ЗЕТ |

**Распределение часов
дисциплины по семестрам**

| Вид занятий | Итого | |
|-------------------------------|-------|-------|
| | уп | рп |
| Лекции | 18 | 18 |
| Практические занятия | 36 | 36 |
| Контактные часы на аттестацию | 0,25 | 0,25 |
| Итого ауд. | 54 | 54 |
| Контактная работа | 54,25 | 54,25 |
| Сам. работа | 53,75 | 53,75 |
| Итого | 108 | 108 |

Программу составил(и):

Старший преподаватель кафедры "Логистика и транспортные технологии" Попов А.Э



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 дисциплины «Системы автоматизации производства и ремонта вагонов» является формирование компетенции, указанной в п. 2. в части результатов обучения (знаний, умений, навыков). |
| 1.2 | Задачами дисциплины является: подготовка специалистов, знающих устройство вагонов и владеющих методами разработки проектов автоматизации технологических процессов эксплуатации, производства и ремонта вагонов с применением современных информационных технологий. |
| 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) | |
|---|---|
| ПК-2: Способен организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту вагонов; автоматизации технологических процессов; разрабатывать проекты объектов инфраструктуры вагонного хозяйства, их технологического оснащения | |
| Код и наименование индикатора достижения компетенции | |
| ПК-2.7. | Поясняет принципы автоматизации и управления технологическими процессами эксплуатации, производства и ремонта грузовых вагонов с использованием современных информационных технологий |

| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | |
|--|---|----------------|-------|------------|
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | В форме ПП |
| | Раздел 1 | | | |
| 1.1 | Термины, определения, сущность, задачи, принципы и проблемы автоматизации. Определение степени механизации производственных процессов ремонта вагонов | 9 | 2/4 | |
| 1.2 | Приборы и средства автоматики в технологических процессах ремонта вагонов | 9 | 2/4 | |
| 1.3 | Элементы автоматических устройств, применяемых при ремонте вагонов | 9 | 2/4 | 1 |
| 1.4 | Механизированные поточные и автоматические линии тележечного участка вагонного ремонтного депо | 9 | 2/4 | |
| 1.5 | Механизированные поточные и автоматические линии колесно-роликового участка вагоноремонтного производства | 9 | 2/4 | |
| 1.6 | Выбор силового привода автоматических систем, расчет и определение его основных параметров | 9 | 2/4 | 1 |
| 1.7 | Автоматизированная система зарядки и опробования автотормозов в парке отправления ПТО | 9 | 2/4 | |
| 1.8 | Система испытания тормозов СИТОВ-2 | 9 | 2/4 | |
| 1.9 | Автоматизированная система процессов сборки вагонов | 9 | 2/4 | 1 |
| | Раздел 2 | | | |
| 2.1 | Подготовка к лекционным занятиям | 9 | 9 | |
| 2.2 | Подготовка к практическим занятиям | 9 | 36 | |
| 2.3 | Консультации | 9 | 9 | |
| 2.4 | Контроль | 9 | 9 | |
| 2.5 | Подготовка к экзамену | 9 | 9 | |
| 2.6 | Самостоятельная работа | 9 | 9 | |
| | Зачет по дисциплине /з/ | 9 | 9 | |

| 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ | |
|--|--|
| 4.1. Фонд оценочных средств по текущему контролю | |
| Защита отчетов по практическим занятиям, семинар, тестирование после лекций, | |

4.1. Фонд оценочных средств по промежуточной аттестации

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 |
|--------|---|---|---|--------------------------|---|
| ЛП.1.1 | А.А. Иванов, В.Н. Котуранов, Г.В. Райков ; под ред. П.А. Устича | Методические основы разработки системы управления техническим состоянием вагонов : учеб. пособие | – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. – 662 с. – ISBN 978-5-89035-832-5 | 1 Электронное издание | http://umczdt.ru/books/ |
| ЛП.1.2 | Ю.А. Усманов, В.А. Четвергов, А.Ю. Панычев | Организация, планирование и управление ремонтом подвижного состава : учебник | – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 277 с. – ISBN 978-5-89035-987-2 | 1 Электронное издание | http://umczdt.ru/books/ |
| | Б.В. Быков | Конструкция, техническое обслуживание и ремонт пассажирских вагонов. Часть 2 : учебное иллюстрированное пособие: в 2 ч. | – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. – 66 с. – ISBN 978-5-89035-657-4 | 1 Электронное издание | http://umczdt.ru/books/ |
| | К.А. Сергеев [и др.] ; под ред. К.А. Сергеева | Проектирование вагоноремонтных предприятий : Учебник для вузов ж.-д. транспорта | – Москва : ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009. – 265 с. – ISBN 978-5-89035-579-9 | 1 Электронное издание | http://umczdt.ru/books/ |
| | Е.П. Гундорова | Технические средства железных дорог : Учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта | – Москва : Издательство "Маршрут", 2003. – 496 с. – ISBN 5-89035-078-1 | 1 Электронное издание | http://umczdt.ru/books/ |

5.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Кол-во | Эл. адрес |
|--------|---|--|---|--------------------------|---|
| ЛП.2.1 | П.С. Анисимов [и др.] ; под ред. П.С. Анисимова | Конструирование и расчет вагонов : Учебник | – Москва : ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. – 688 с. – ISBN 978-5-9994-0060-4 | 1 Электронное издание | http://umczdt.ru/books/ |
| ЛП.2.2 | В.Р. Асадченко | Автоматические тормоза подвижного состава : Учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта | – Москва : Издательство "Маршрут", 2006. – 392 с. – ISBN 5-89035-275-X | 1 Электронное издание | http://umczdt.ru/books/ |

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). |