

Эксплуатация и техническое обслуживание грузовых вагонов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Направленность (профиль) Грузовые вагоны

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

экзамены 5

курсовые работы 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Конт. ч. на аттест.	1,5	1,5	1,5	1,5
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	2,35	2,35	2,35	2,35
В том числе в форме практ.подготовки	4	4	4	4
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	15,85	15,85	15,85	15,85
Сам. работа	229,5	229,5	229,5	229,5
Часы на контроль	6,65	6,65	6,65	6,65
Итого	252	252	252	252

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель и задачи дисциплины – формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области производственной деятельности и структуры предприятий вагонного хозяйства обеспечивающих перевозочный процесс и их подразделений; технологии подготовки под погрузку грузовых вагонов, проведения текущего отцепочного ремонта грузовых вагонов, обеспечение безаварийной работы грузовых вагонов в пути следования и сохранности вагонного парка.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.10

3. 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

ПК-2.4 Участвует в разработке и реализации технологических процессов технического обслуживания вагонов и их узлов в соответствии с нормативно-техническими и руководящими документами ОАО «РЖД»

17.055. Профессиональный стандарт "РУКОВОДИТЕЛЬ УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 февраля 2018 г. N 60н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 марта 2018 г., регистрационный N 50227)

ПК-2. А. Руководство работами на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов

А/01.6 Планирование работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов

ПК-2. А. Руководство работами на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов

А/02.6 Организация выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	инфраструктуру вагонного хозяйства; основные функции предприятий и подразделений вагонного хозяйства; у; технологию производственных процессов в структурном подразделении организации железнодорожного транспорта; нормативно-технические и руководящие документы по планированию работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту вагонов и основных узлов; сетевые графики производства работ; устройство, назначение и правила технической эксплуатации технологического оборудования подразделения организации железнодорожного транспорта.
3.2	Уметь:
3.2.1	разрабатывать мероприятия по реализации технической политики; координировать работу персонала при выполнении работ по эксплуатации вагонов; разрабатывать планы внедрения новой техники и технологий
3.3	Владеть:
3.3.1	применения методики планирования технологического и технического развития производства; разработки проектов реконструкции подразделения, обновления и модернизации оборудования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Предприятия эксплуатационных подразделений, их структура и управление			
1.1	Структура ОАО"РЖД". Взаимодействие с операторскими компаниями при эксплуатации грузовых вагонов. /Лек/	5	1	
1.2	Определение основных показателей работы грузовых вагонов /Пр/	5	2	Практическая подготовка
1.3	Виды деятельности и задачи эксплуатационных вагонных депо. /Ср/	5	8	
	Раздел 2. Виды технического обслуживания и оценка технического состояния грузовых вагонов			
2.1	Система технического обслуживания грузовых вагонов /Лек/	5	1	
2.2	Техническое обслуживание грузовых поездов в эксплуатации. /Пр/	5	2	Практическая подготовка
2.3	Понятие о гарантийных участках. Показатели надежности вагонов. /Ср/	5	4	

2.4	Управление техническим состоянием грузовых вагонов в эксплуатации на основе систем диагностики. Контроля качества технического обслуживания. /Ср/	5	8	
2.5	Применение различных технологий при техническом обслуживании грузовых вагонов. /Ср/	5	4	
Раздел 3. Организация технического обслуживания грузовых вагонов				
3.1	Организация работ при встрече грузовых поездов сходу /Пр/	5	1	
3.2	Обеспечение безопасности движения при эксплуатации грузовых вагонов. /Ср/	5	4	
3.3	Особенности технического обслуживания вагонов для перевозки опасных видов груза и промышленного железнодорожного транспорта. /Ср/	5	6	
3.4	Организация работ постов с отрицательной динамикой. /Ср/	5	6	
3.5	Контроль литых деталей тележки грузовых вагонов в условиях пункта технического обслуживания. /Ср/	5	4	
3.6	Контроль состояния буксовых узлов при техническом обслуживании в парках ПТО и при отцепке грузового вагона по неисправности колесной пары. /Ср/	5	8	
3.7	Контроль рессорного подвешивания тележки грузового вагона. /Ср/	5	4	
Раздел 4. Техническое обслуживание колесных пар, буксовых узлов, автосцепного устройства и автотормозного оборудования.				
4.1	Классификация неисправностей грузовых вагонов и причины их образования при эксплуатационной работе. /Лек/	5	2	
4.2	Техническое обслуживание и контроль состояния автосцепного устройства грузового вагона в эксплуатации /Пр/	5	1	Практическая подготовка
4.3	Классификация нарушений безопасности движения. /Ср/	5	6	
4.4	Контроль тормозного оборудования грузового вагона при эксплуатации /Ср/	5	8	
Раздел 5. Внеплановый ремонт при эксплуатации грузовых вагонов				
5.1	Ресурсосберегающие технологии применяемые на участке Текущего отцепочного ремонта. /Пр/	5	2	
5.2	Подготовка грузовых вагонов под погрузку и восстановление работоспособности. /Ср/	5	8	
5.3	Организация работ при текущем отцепочном ремонте грузовых вагонов (ТР-1). Подготовка вагонов под погрузку. /Ср/	5	6	
5.4	Организация работ при текущем отцепочном ремонте грузовых вагонов (ТР-2) /Ср/	5	6	
5.5	Текущий безотцепочный ремонт грузовых вагонов на Пунктах технического обслуживания. /Ср/	5	7	
5.6	Смена колесной пары у грузового вагона в эксплуатации. /Ср/	5	8	
Раздел 6. Самостоятельная работа				
6.1	Подготовка к лекциям /Ср/	5	2	
6.2	Подготовка к практическим работам /Ср/	5	8	
6.3	Причины грения буксовых узлов колесных пар грузовых вагонов в эксплуатации. /Ср/	5	8	
6.4	Диагностические комплексы используемые для выявления неисправностей деталей и узлов грузовых вагонов. /Ср/	5	8	
6.5	Порядок отцепки грузового вагона по причине неисправности от транзитного или сформированного поезда. /Ср/	5	8	
6.6	Оформление рекламационных документов при расследовании случаев отцепки грузового вагона от поезда по его неисправности. /Ср/	5	8	
6.7	Классификация нарушений безопасности движения связанных с неисправностями грузового вагона. /Ср/	5	8	

6.8	Виды тревог и действия при различных показателях диагностической аппаратуры контролирующей техническое состояния грузовых вагонов в пути следования. /Ср/	5	8	
6.9	Инструменты и шаблоны используемые при техническом обслуживании грузовых вагонов. /Ср/	5	8	
6.10	Складирование и хранение запасных частей для восстановления работоспособности грузовых вагонов в условиях участка текущего отцепочного ремонта. /Ср/	5	8	
6.11	Механизированный установки используемые на участке текущего отцепочного ремонта грузовых вагонов. /Ср/	5	8	
6.12	Организация сварочно-наплавочных работ на участке текущего отцепочного ремонта грузовых вагонов. /Ср/	5	8	
6.13	Выполнения курсовой работы /Ср/	5	34,5	
Раздел 7. Контактные часы на аттестацию				
7.1	Проведение экзамена и консультации /КЭ/	5	2,35	
7.2	Защита курсовой работы /КА/	5	1,5	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием тестов или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Устича П. А.	Методические основы разработки системы управления техническим состоянием вагонов: учебное пособие для специалистов	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015	http://umcزدt.ru/books/38/225900/
Л1.2	Котуранова В. Н.	Вагоны. Основы конструирования и экспертизы технических решений: учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп.	М.: Маршрут, 2005	http://umcزدt.ru/books/38/18637/

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
--	---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Лукин В. В., Анисимов П. С., Федосеев Ю. П., Лукина В. В.	Вагоны. Общий курс: учебник для вузов ж.-д. трансп.	М.: Маршрут, 2004	http://umczdt.ru/books/38/225898/
Л2.2	Желнерова Н.А., Джанаева Е.Э.	МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава (вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов МП "Организация самостоятельной работы": Методическое пособие	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018	https://umczdt.ru/books/38/223457/

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

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1 Ubuntu

6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.2.2.1 1. Автоматизированная система поиска информации по железнодорожному транспорту АСПИЖТ.

6.2.2.2 2. Справочно-поисковая система ГАРАНТ.

6.2.2.3 3. Открытые данные Росжелдора.

6.2.2.4 4. База данных Государственных стандартов: <http://gostexpert.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).

7.2 Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).

7.3 Помещения для выполнения курсовых работ, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (стационарными или переносными).

7.4 Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

7.5 Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.