

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)
Академия корпоративного образования (АКО)
Институт дополнительного профессионального образования (ИДПО)

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер
Свердловской железной дороги-
филиала ОАО «РЖД»

А.М.Пидашов

« 03 » март 2017 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник службы управления
персоналом Свердловской железной
дороги – филиала ОАО «РЖД»

А.В.Затопляев

« 28 » февраль 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АКО

И.Л.Васильев

« 14 » февраль 2017 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Свердловской дирекции
тяги структурного подразделения
Дирекции тяги – филиала ОАО
«РЖД»

А.В.Коротаев

« 14 » февраль 2017 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(программа повышения квалификации)

«Организация безопасной эксплуатации тягового подвижного состава»

название программы

«Подвижной состав железных дорог. Электрический транспорт»

(по профилю основной профессиональной образовательной программы вуза

23.05.03)

(код программы)

Екатеринбург

2017

Содержание

Общая характеристика ДПП	3
1. Цель	4
2. Планируемые результаты обучения	4
3. Учебный план программы повышения квалификации	6
4. Календарный учебный график.....	7
5. Рабочие программы тем, курсов, дисциплин (модулей).....	8
6. Организационно – педагогические условия	12
7. Формы аттестации	13
8. Оценочные материалы.....	13
Список используемых источников.....	17
Составители программы	19

Общая характеристика ДПП

Настоящая дополнительная профессиональная программа «Организация безопасной эксплуатации тягового подвижного состава» разработана в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и нормативных документов ОАО «РЖД» и Федерального агентства железнодорожного транспорта.

ДПП разработана в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и нормативных документов ОАО «РЖД» и Федерального агентства железнодорожного транспорта, на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Подвижной состав железных дорог. Электрический транспорт» (23.05.03).

При разработке данной программы выполнены требования к содержанию дополнительных профессиональных программ, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 01.07.2013 г. № 499.

Учебный план программы определяет категорию слушателей, распределение часов, отведенных на теоретическое и практическое изучение разделов учебной программы, а так же представлен календарный учебный график программы, где обозначено количество учебных часов в рабочие дни прохождения занятий (РД1, РД2 ...)

Оптимальное количество слушателей в группе 25 человек.

Для проведения занятий по специальным темам и практических занятий разрешается учебную группу делить на подгруппы численностью 10 – 15 человек.

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование, а так же лица, получающие среднее профессиональное или высшее образование.

При успешном освоении программы выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

1.Цель

Формирование профессиональных компетенций в решении основных вопросов организации, обучения и контроля работы локомотивных бригад в соответствии с требованиями должностной инструкции машиниста-инструктора локомотивных бригад. Приобретение навыков использования полученных знаний в практической работе.

2.Планируемые результаты обучения

В результате изучения курса слушатели должны:

ЗНАТЬ:

- нормативные правовые документы и методические материалы по вопросам организации эксплуатации тягового подвижного состава;
- права и обязанности машиниста-инструктора локомотивных бригад;
- формы и методы организации работы, обучения и контроля деятельности локомотивных бригад;
- формы и методы работы соответствующих категорий работников, связанных с организацией эксплуатации тягового подвижного состава;
- принципы функционирования технических средств, обеспечивающих работу и бесперебойную работу тягового подвижного состава.
- передовой отечественный и зарубежный опыт организации эксплуатации тягового подвижного состава;
- основные требования к работе с документами, в том числе содержащими конфиденциальную информацию (служебную, коммерческую) по вопросам организации эксплуатации тягового подвижного состава.

В соответствии с требованиями должностной инструкции, нормативных документов и компетентности

УМЕТЬ:

- организацию работы локомотивных бригад;
- обеспечение транспортной безопасности и охраны труда в процессе эксплуатации тягового подвижного состава;
- внедрение передовых методов организации работы;
- обучение подчинённого персонала;
- контроль деятельности подчинённого персонала;

- осуществление контроля за работой подчиненного персонала;
- анализ качества и оценку эффективности работы;
- оформление документов.

БЫТЬ ОЗНАКОМЛЕННЫМ:

– с особенностями взаимодействия между структурными подразделениями Дирекции тяги, Центральной дирекцией мотор-вагонного подвижного состава.

СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ КОМПЕТЕНЦИИ:

В результате освоения программы у слушателя формируются следующие компетенции:

Способность организовывать эксплуатацию электровозов и мотор-вагонного подвижного состава, производственную деятельность локомотивного хозяйства, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий. (ПСК-3.1).

Способность демонстрировать знания механической части электроподвижного состава, владеть методами анализа причин возникновения неисправностей отдельных узлов. (ПСК-3.2).

Способность демонстрировать знания устройства, принципа работы, характеристики тяговых электрических машин. Проводить анализ особенностей поведения и причин отказов тяговых электрических машин локомотивов применительно к реальным условиям их эксплуатации и режимам регулирования. (ПСК-3.3).

Способность демонстрировать знания устройства и характеристик электрических аппаратов и электрооборудования электроподвижного состава. Способность организовывать эксплуатацию электрических аппаратов, проводить анализ причин отказов элементов силовой схемы. (ПСК-3.4).

Способность демонстрировать знания характеристик и условий эксплуатации электронных преобразователей для электроподвижного состава, применение устройства преобразования электрической энергии на подвижном составе железных дорог, включая методы и средства их диагностирования, владение методами анализа электромагнитных процессов в статических преобразователях тяговых электроприводах. (ПСК-3.5).

3. Учебный план программы повышения квалификации

«Организация безопасной эксплуатации тягового подвижного состава»

Категория слушателей: машинисты-инструкторы локомотивных бригад
эксплуатационных локомотивных депо

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 72 часа

Срок освоения: 10 дней -очно

Режим занятий: 6 - 8 академических (45 мин.) часов в день

№	Тема занятия	Всего часов	В том числе		Преподаватель (консультант)
			лекции	практическое	
1	2	3	4	5	6
1	Локомотивное хозяйство и перспективы его развития. Реформирование ОАО «РЖД» в холдинге	4	4	-	Дирекция тяги
2	Анализ организации работы машиниста-инструктора: недельный, месячный план. Традиционные ошибки и удачные решения	4	4	-	Дирекция тяги
3	Анализ случаев нарушения безопасности движения. Мероприятия по их предотвращению	2	2	-	Дирекция тяги
4	Организация и порядок технического обучения локомотивных бригад	2	2	-	Дирекция тяги
5	Стресс-менеджмент (принятие решений в нестандартной ситуации, навыки саморегуляции состояния, осн. способы профилактики и преодоления стресса)	2	2	-	Дирекция тяги
6	Тайм-менеджмент (планирование и управление временем, постановка целей, умение увязывать краткосрочные задачи с целями подразделения и компании, анализ потерь рабочего времени)	2	2	-	Дирекция тяги
7	Управление персоналом. Конфликтология	2	2	-	Дирекция тяги
8	Повышение энергоэффективности подвижного состава. Рациональные режимы вождения поездов. Рекуперативное торможение	2	2	-	УрГУПС
9	Локомотивные приборы и системы, обеспечивающие безопасность движения поездов	4	4	-	УрГУПС
10	Расшифровка параметров движения локомотива. Порядок расшифровки автоматизированных регистраторов параметров движения тягового подвижного состава	4	4	-	Дирекция тяги
11	Управление и обслуживание тормозов. Анализ ошибок, допускаемых локомотивными бригадами	4	4	-	УрГУПС
12	Построение системы оплаты труда, рабочее время и время отдыха. Инновации в системе оплаты труда	2	2	-	Дирекция тяги
13	АСУТ, АРМ ТЧМИ и другое программное	8	8	-	ЕИВЦ

	обеспечение необходимое в работе				
14	Охрана труда и безопасность в локомотивном хозяйстве	4	4	-	Дирекция тяги
15	Функциональная стратегия управления качеством в ОАО «РЖД»	2	2	-	УрГУПС
16	Перспективы развития ТПС, механическая часть ЭПС, новые системы управления локомотивов. Зарубежный опыт эксплуатации тягового подвижного состава	4	4	-	УрГУПС
17	Особенности конструкций электрооборудования грузовых электровозов 2ЭС6, 2ЭС10 и других перспективных локомотивов	4	4	-	УрГУПС
18	Нормативная документация. Режимы труда и отдыха локомотивных бригад	4	4	-	УрГУПС
19	Организация эксплуатации локомотивов. Расчет парка локомотивов в современных условиях	4	4	-	УрГУПС
20	Вопросы экономики локомотивного хозяйства	2	2	-	УрГУПС
	Итоговая аттестация: тестирование	4		4	
	Всего:	72	68	4	

4. Календарный учебный график

Очное									
Количество часов									
РД1	РД2	РД3	РД4	РД5	РД6	РД7	РД8	РД9	РД10
4	8	8	8	8	8	8	8	8	4

5. Рабочие программы тем, курсов, дисциплин (модулей)

5.1 Реферативное описание разделов и тем

Тема Анализ организации работы машиниста-инструктора: недельный, месячный план. Традиционные ошибки и удачные решения

Требования «Положения о машинисте-инструкторе локомотивных бригад ОАО «РЖД» от » 20 ноября 2007 г. № 2193, «Типового регламента организации эксплуатационной работы и обеспечении безопасности движения поездов в эксплуатационном локомотивном депо ОАО «РЖД» от 29 мая 2009 г. № ЦТлб-3/1.

Минимально необходимый перечень основных работ, выполняемых машинистом-инструктором локомотивных бригад.

Тема Анализ случаев нарушения безопасности движения. Мероприятия по их предотвращению

Тема Организация и порядок технического обучения локомотивных бригад.

Принципы организации работы с локомотивными бригадами.

Новые организационные решения. Информационное обеспечение, эффективность организации работы локомотивных бригад.

Тема Стресс-менеджмент

Принятие решений в нестандартной ситуации, навыки саморегуляции состояния, основные способы профилактики и преодоления стресса.

Тема Тайм-менеджмент

Планирование и управление временем, постановка целей, умение увязывать краткосрочные задачи с целями подразделения и компании, анализ потерь рабочего времени.

Тема Управление персоналом. Конфликтология

Роль руководителя в организации. Мотивация персонала и индикаторы трудовой мотивации.

Принятие решений и управленческие задачи профессиональной деятельности. Эффективность управления персоналом. Стратегия развития кадрового потенциала ОАО «РЖД». Организация оценки персонала.

Социально-трудовые отношения. Руководящие документы по организации работы с кадрами в ОАО «РЖД».

Поведение людей в конфликте. Последовательность действий в конфликте. Межличностные конфликты в организации. Конфликты в деловых отношениях. Приемы создания благоприятной психологической атмосферы. Работа с агрессией и выравнивание отношений. Возможности выхода из конфликта, его прогнозирование и профилактика.

Роль руководителя и органов власти в урегулировании конфликтов.

Самозащита от стресса и «профессионального выгорания».

Использование компетентностного подхода при работе с персоналом. Модель профессиональных компетенций.

Тема Повышение энергоэффективности подвижного состава. Рациональные режимы вождения поездов. Рекуперативное торможение

Факторы, влияющие на расход энергоресурсов на тягу поездов. Составляющие расхода энергоресурсов.

Рациональные режимы движения поезда, режимные карты.

Способы снижения удельного расхода энергоресурсов.

Мотивация экономии энергоресурсов локомотивными бригадами.

Тема Локомотивные приборы и системы, обеспечивающие безопасность движения поездов

Классификация и назначение приборов и систем, обеспечивающих безопасность движения поездов в локомотивном комплексе.

Характеристики и технические возможности различных систем и приборов.

Особенности эксплуатации.

Тема Расшифровка параметров движения локомотива. Порядок расшифровки автоматизированных регистраторов параметров движения тягового подвижного состава

Влияние расшифровки параметров движения поездов в обеспечении безопасности работы тягового подвижного состава.

Этапы развития системы расшифровки параметров движения: скоростемерные ленты, диаграммы. Электронные носители, регистраторы параметров. Оценка точности регистрации параметров.

Эффективность современных методов расшифровки.

Тема Управление и обслуживание тормозов. Анализ ошибок, допускаемых локомотивными бригадами

Конструктивные и технические особенности тормозных систем подвижного состава.

Принципы управления тормозами грузовых, пассажирских поездов при различных ситуациях.

Действия локомотивной бригады по управлению тормозами в случаях нарушения их нормальной работы.

Анализ ошибочных действий локомотивных бригад и их предупреждение.

Тема АСУТ, АРМ ТЧМИ и другое программное обеспечение необходимое в работе.

Роль информационного обеспечения при организации эксплуатации тягового подвижного состава.

Структура АСУТ. Задачи, решаемые в АСУТ, их роль в повышении качества и эффективности эксплуатационной работы.

АРМ машиниста-инструктора. Назначение, структура построения, решаемые задачи.

Другие информационные ресурсы, используемые для работы ТЧМИ. Система «КАСАНТ».

Тема Охрана труда и транспортная безопасность.

Требования к охране труда и производственной санитарии при организации эксплуатации тягового подвижного состава. Административная ответственность должностных лиц за нарушения требований к охране труда и обеспечению безопасности. Законодательные и нормативно-правовые основы в области охраны труда. Ответственность за нарушения требований охраны труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.

Тема Перспективы развития ТПС, механическая часть ЭПС, новые системы управления локомотивов. Зарубежный опыт эксплуатации тягового подвижного состава

Особенности конструкции нового тягового подвижного состава, поступающего в эксплуатацию на железные дороги (механическая часть электровозов).

Оценка эффективности новых технических решений.

Структура управления и организации работы эксплуатационных локомотивных депо за рубежом.

Тема Особенности конструкций электрооборудования грузовых электровозов 2ЭС6, 2ЭС10 и других перспективных локомотивов

Работа схемы независимого возбуждения тяговых двигателей на электровозах 2ЭС6.

Влияние коэффициента компаундирования на жесткость тяговых характеристик.

Силовая схема электрических цепей электровоза 2ЭС10. Принципиальная схема тягового преобразователя электровоза 2ЭС10.

Компоновка электрооборудования внутри электровоза 2ЭС10.

Способы регулирования скорости и силы тяги электровоза 2ЭС10.

Свойства асинхронного тягового привода.

Тема Нормативная документация. Режимы труда и отдыха локомотивных бригад

Перечень документов в области организации эксплуатации тягового подвижного состава.

Нормирование труда и отдыха локомотивных бригад.

Факторный анализ состояния безопасности в процессе эксплуатации локомотивов.

Основные принципы функциональной стратегии обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса, применение на практике.

Реализация функциональной стратегии обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса. Риски.

Тема Организация эксплуатации локомотивов. Расчет парка локомотивов в современных условиях

Количественные и качественные показатели работы грузовых локомотивов.

Вожделение неполновесных и тяжеловесных составов.

Нормирование показателей работы грузовых локомотивов.

Основные показатели труда и отдыха локомотивных бригад.

Влияние исходных данных графика движения поездов на показатели работы локомотивных бригад.

Влияние непроизводительных затрат рабочего времени на потребность в локомотивных бригадах.

Итоговая аттестация.

Индивидуальная оценка результатов повышения квалификации. Применение компьютерного тестирования слушателей. Анализ качества обучения.

6 Организационно-педагогические условия

6.1 Организационные условия

Для обучения слушателей системы дополнительного профессионального образования университет располагает отдельным зданием ИДПО (Одинарка 1А).

При реализации программ используется учебно-производственная и лабораторная базы университета, которые оснащены современным оборудованием и новейшими техническими средствами обучения.

Кроме того, что слушатели ИДПО в процессе обучения обеспечиваются необходимой нормативно-справочной и учебно-методической литературой, информационными материалами, они имеют возможность пользоваться научно-технической библиотекой, имеющей три читальных зала с книжным фондом более 600 тысяч экземпляров.

Занятия осуществляются в пределах рабочего дня с 8³⁰ до 19³⁵, обеденный перерыв с 11⁵⁰ до 12³⁰, имеется возможность питания в пунктах общественного питания университета.

Желающие в свободное от учебы время могут под руководством опытных тренеров заниматься в спортивном комплексе университета.

Социальная инфраструктура жизнеобеспечения слушателей включает в себя общежитие гостиничного типа на 109 номеров (35 трехместных, 62 двухместных и 12 одноместных), комбинат общественного питания с сетью столовых и кафе.

Главный учебный корпус университета, здание ИДПО, общежитие слушателей, комбинат общественного питания расположены в живописном месте г. Екатеринбурга в непосредственной близости друг от друга.

6.2. Педагогические условия

Реализация ДПП обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ученую степень и ученое звание, систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

6.3 Материально–техническое обеспечение

Здание ИДПО содержит 20 учебных аудиторий общей площадью 1000 м². Из них шесть компьютерных классов, всего 81 компьютер. Все аудитории оборудованы видеопроекторами и мультимедийными средствами.

В главном корпусе используются аудитории и компьютерный класс (Б2-51) кафедры «Электрическая тяга».

Материально-техническое обеспечение учебных аудиторий

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	Лекции	Компьютер, проектор, экран, доска
Компьютерный класс	Практические занятия	Компьютеры, программы

7 Формы аттестации

- входное тестирование;
- зачет.

8 Оценочные материалы

8.1 Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы осуществляется в виде компьютерного тестирования в программе АСТ в компьютерном классе Б2-51, где установлена программа..... Вопросы для тестирования формируются преподавателями университета и сотрудниками дирекции тяги СЖД, привлекаемыми для чтения лекций слушателям. Перечень вопросов для тестирования утверждается директором ИДПО.

Из базы вопросов в программе АСТ методом случайных чисел каждому слушателю выпадает 10 вопросов. Слушатель считается аттестованным, если по всем заданным вопросам набрал не менее 60 баллов (6 правильных ответов из 10).

8.2 Вопросы для тестирования

1. Дать определение эксплуатируемого парка локомотивов.
2. Как определяется коэффициент потребности локомотивов на пару поездов?
3. Дать определение технической скорости.
4. Дать определение участковой скорости.
5. Как определяется средневзвешенная масса состава?
6. Как определяется среднесуточный пробег локомотива?
7. Чему равен среднесуточный пробег локомотива, если техническая скорость равна 50 км/ч, участковая скорость равна 40 км/ч и приведенное к 24 ч время работы локомотива на участке равно 12 ч?

8. Как влияет резервный пробег локомотива на его среднесуточный пробег?
9. Как определяется среднесуточная производительность локомотива?
10. Как влияет резервный пробег локомотива на его среднесуточную производительность?
11. Правовая база при организации эксплуатации тягового подвижного состава. Права и обязанности руководителя.
12. Применение правовых норм в производственной сфере. Трудовой договор. Заключение, изменение и прекращение трудового договора.
13. Рабочее время и время отдыха. Дисциплина труда. Правовое регулирование оплаты труда.
14. Судебная практика рассмотрения трудовых споров. Материальная ответственность рабочих и служащих.
15. Особенности регулирования труда работников транспорта. Нормативные документы.
16. Требования охраны труда при эксплуатации ЭПС.
17. Обязанности работодателя по обеспечению охраны труда и безопасности в локомотивном хозяйстве.
18. Порядок расследования несчастных случаев.
19. Административная ответственность должностных лиц за нарушениями требований охраны труда и обеспечения безопасности.
20. Периодичность проведения КИП с машинистами, имеющими стаж самостоятельной работы менее одного года.
21. Действия машиниста-инструктора: перед выполнением КИП, при заступлении на работу локомотивной бригады, с которой проводится КИП, при проведении КИП.
22. Планирование контрольно-инструкторских поездок машинистами-инструкторами локомотивных бригад
23. Принципы организации работы с локомотивными бригадами
24. Новые организационные решения. Информационное обеспечение, эффективность организации работы локомотивных бригад.
25. Использование мощности электровоза. Эквивалентный подъем на участке.
26. Энергетика процесса движения поезда. Расчет электроэнергии исходя из кривых потребляемого электровозом тока.
27. Техническое нормирование расхода электроэнергии.
28. Перечислить основные нестандартные ситуации, возникающие в процессе ведения поезда.
29. Порядок действий локомотивных бригад в нестандартных ситуациях.
30. Обеспечение безопасности движения и жизнедеятельности при возникновении нестандартной ситуации
31. Система автоматического управления тормозами САУТ. Назначение, устройство, принцип действия.
32. Комплексное локомотивное устройство безопасности КЛУБ. Назначение, устройство, принцип действия.
33. Безопасный локомотивный объединенный комплекс БЛОК. Структурная схема, реализуемые функции.

34. Динамическое воздействие колес на рельсы увеличивается при уменьшении или увеличении жесткости рессор?
35. Как изменится допустимая скорость движения по условиям всползания гребня на рельс в кривой, если учесть влияние упругой связи колесных пар с рамой тележки?
36. Как изменится допустимая скорость движения в кривой по условиям всползания гребня на рельс, если при расчетах динамического вписывания учесть влияние конусности рабочей поверхности бандажей колесных пар?
37. Модульное производство – создание подвижного состава, собираемое из ...
38. Буксовый узел должен обеспечить ...
39. Что дает снижение жесткости рессорного подвешивания?
40. Тяговым электродвигателям последовательного возбуждения свойственна тяговая характеристика в виде ...
41. Повышенная склонность к боксованию характерна электроприводу...
42. Вентильный привод переменного тока базируется на:
44. Управление асинхронными тяговыми электродвигателями на электроподвижном составе осуществляется:
45. В качестве элементной базы для инверторов напряжения тягового преобразователя на вновь строящемся электроподвижном составе чаще всего используют:
46. Инверторы напряжения в тяговых преобразователях на электроподвижном составе формируют трехфазное напряжение:
47. Инверторы напряжения в тяговом преобразователе на электроподвижном составе переменного тока включаются в тяговую сеть:
48. Инверторы напряжения в тяговом преобразователе на электроподвижном составе постоянного тока включаются в тяговую сеть:
49. Для получения жесткой тяговой характеристики на электроподвижном составе применяются тяговые двигатели ... возбуждения.
50. Тяговым электродвигателям последовательного возбуждения свойственна тяговая характеристика в виде ...
51. Повышенная склонность к боксованию характерна электроприводу...
52. На электровозе 2ЭС6 применяются тяговые двигатели ... возбуждения.
53. Реакторы L2, L3 в цепи контура возбуждения тяговых двигателей электровоза 2ЭС6 выполняют функции ...
54. При отказе системы независимого возбуждения тяговых двигателей электровоз 2ЭС6...
55. Тяговый привод переменного тока электровоза 2ЭС10 базируется на:
56. Управление тяговыми электродвигателями на электровозе 2ЭС10 осуществляется:
57. В качестве элементной базы для инверторов напряжения тягового преобразователя электровоза 2ЭС10 используют:
58. Инверторы напряжения в тяговом преобразователе электровоза 2ЭС10 включаются в тяговую сеть:

59. Инверторы напряжения в тяговом преобразователе электровоза 2ЭС10 формируют трехфазное напряжение:
60. Основные методы механизации и неразрушающего контроля оборудования в локомотивном депо.
61. Основные меры повышения надежности и долговечности основного оборудования электровозов (роликовых подшипников, зубчатых передач, моторно-осевых подшипников, изоляции якорей электрических машин).
62. Причины образования кругового огня. Последствия и способы предотвращения.
63. Потенциальные условия на коллекторе ТЭД.
64. Переходные процессы в аварийных режимах работы ТЭД.
65. Что является основной задачей расшифровки носителей информации ?
66. Что относится к основным обязанностям техника расшифровщика:?
67. Как проводят контроль качества расшифровки носителей информации?
68. Что такое тормозной путь?
69. Назначение системы СУД-У.
70. Какие параметры позволяет отображать программа СУД-У?
71. Сроки хранения скоростемерных лент.
72. Тормоза подвижного состава это?
73. Тормозной путь это?
74. Действительный тормозной путь ...?
75. Давление зарядное...?
76. Давление сверхзарядное...?
77. Истощение тормоза...?
78. Отпуск ступенчатый вспомогательного и электропневматического тормоза...?
79. Отпуск ступенчатый автоматических тормозов...?
80. Торможение служебное...?
81. Торможение ступенчатое...?
82. Торможения повторные...?
83. Торможение ступенчатое вспомогательным тормозом локомотива и электропневматическим тормозом поезда...?
84. Подвижной состав на станционных путях должен устанавливаться:
85. Опробование автотормозов в поездах производится:
86. После полного опробования автотормозов в поезде осмотрщик вагонов вручает машинисту ведущего локомотива:
87. С какой скоростью производятся маневры при следовании по свободным путям одиночных локомотивов и локомотивов с вагонами, прицепленными сзади с включенными и опробованными автотормозами?
88. С какой скоростью производятся маневры при движении локомотива с вагонами, прицепленными сзади, а также при следовании одиночного специального самоходного подвижного состава по свободным путям?
89. С какой скоростью производятся маневры при маневрах толчками, при подходе отцепы вагонов к другому отцепу в подгорочном парке?

90. Маневры с выходом состава за границу станции по правильному пути на двухпутных участках допускаются:

Список используемых источников


1. Конституция Российской Федерации.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации по состоянию на 1 июня 2012 г.
3. Коллективный договор ОАО «РЖД».
4. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».
5. Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2001 № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».
6. Федеральный закон Российской Федерации от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».
7. Постановление Правительства РФ от 18 мая 2001 г. № 384 «О программе структурной реформы на железнодорожном транспорте».
8. Постановление Правительства РФ от 22.04.2009 г. № 354 «О внесении изменений в некоторые Постановления Правительства РФ по вопросам транспортной безопасности».
9. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 г. № 794 «Положение о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
10. Положение об особенностях режима рабочего времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов. Приказ МПС России № 7 от 5 марта 2004 г.
11. Правила технической эксплуатации железных дорог РФ, утвержденные приказом Минтранса России от 21.12.2011.
12. Инструкция МПС России от 16.05.1994 г. № ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ-277 «Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог» (по сост. на 30.01.2002 г.).
13. Инструкция МПС России № ЦТ-ЦШ-889 «Инструкция о порядке пользования автоматической локомотивной сигнализацией непрерывного типа (АЛСН) и устройствами контроля бдительности машиниста», М.: 25.10.2001 г.
14. Распоряжение № 1949р Старшего вице-президента ОАО «РЖД» «О порядке расследования, учета и анализа неисправностей технических средств, приведших к нарушениям нормальной работы устройств СЦБ, САУТ, АЛС» М.: 20 сентября 2010 г.
15. Приказ Свердлов.-1 от 09.01.2013г. «О мерах по обеспечению безопасности движения поездов, совершенствованию профилактической работы в дирекциях, службах и структурных подразделениях функциональных филиалов ОАО «РЖД», расположенных в границах Свердловской железной дороги – филиала ОАО «РЖД».

16. Приказ Свердлов.- 437 от 10.09.2012 г. «О применении Инструкции по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог от 16.05.1994 № ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277 на Свердловской железной дороге».
17. Приказ Свердлов. – 594 от 29.12.2012 г. «О внесении изменений в приказ от 10.09.12 № Свердлов-437».
18. Айзинбуд С.Я., Кельерис П.И. Эксплуатация локомотивов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1990. – 261 с.
19. Асадченко В.Р. «Автоматические тормоза подвижного состава». Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: УМК МПС России, 2002.
20. Асадченко В.Р. Автоматические тормоза подвижного состава. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2006.
21. Афонин Г.С., Барщенков В.Н., Кондратьев Н.В. «Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава». М.: Академия, 2005.
22. Богданов В.М. Снижение интенсивности износа гребней колёс и бокового износа рельсов // Железнодорожный транспорт. - 1992 - № 12. - С. 30 - 34.
23. Вычислительная и микропроцессорная техника в устройствах электрических железных дорог / Под ред. Г.Г. Марквардта. – М.: Транспорт, 1989. – 288 с.
24. Горский А.В., Буйносов А.П., Клинский В.С. Об износе бандажей электровозов ЧС2 и ЧС7 // Железнодорожный транспорт. - 1992 - № 5. - С. 45 - 47.
25. Доронин В.И. О причинах износа гребней колёс и рельсов // Железнодорожный транспорт. - 1992 - № 9. - С. 67.
26. Есаулов В.П., Козубенко М.Д., Шевченко Е.И., Гребенюк Л.П. Результаты испытаний криволинейного профиля бандажей // Железнодорожный транспорт. - 1991 - № 11. - С. 59 - 61.
27. Карпенко Д. Тяговый электропривод с бесколлекторными двигателями. Транспорт российской федерации. – М., 2005. – №1. – С. 16–17.
28. Луков В.Е. Использование гребнесмазывателей на железных дорогах Японии // Железнодорожный транспорт.-1992 - № 12. - С. 75.
29. Минин С.И. Причины интенсивного износа колёсных пар и рельсов // Железнодорожный транспорт. - 1991 - № 1. - С. 47 - 50.
30. Неглинский В.В. Интенсивность износа гребней колёсных пар локомотивов// Железнодорожный транспорт.-1992-№ 7.-С. 49-51.
31. Никифоров Б.Д. Причины и способы предупреждения износа гребней колёсных пар // Железнодорожный транспорт. - 1995 - № 10. - С. 36 - 40.
32. Назаров О.Н. Типаж перспективного подвижного состава: утверждены типы и основные параметры новых электровозов и тепловозов. Локомотив. – М., 2003. – № 7 (559). – С. 2–6.
33. Подвижной состав и тяга поездов: Учеб. для вузов ж.-д.транспорта. /Третьяков А.П., Деев В.В., Перова А.А. и др.; Под ред. В.В. Деева, Н.А.Фуфрянского. – М.: Транспорт, 1979. – 368 с.
34. Панькин Н.А. Причины интенсивного износа гребней колёс и рельсов и пути его устранения // Железнодорожный транспорт. - 1991 - № 11. - С. 57 - 59.
35. Перекрестова В.В., Бельдей В.В. Защита рельсов и колёсных пар от износа // Железнодорожный транспорт. - 1992- № 7.-С. 51 - 52.

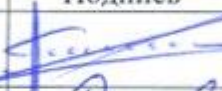
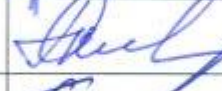
36. Раков В.А. Локомотивы и мотор-вагонный подвижной состава железных дорог Советского Союза (1976-1985 гг.) – М.: Транспорт, 1990. – 238 с.
37. Розенфельд В.Е., Исаев И.П., Сидоров Н.Н. Теория электрической тяги. - М.: Транспорт, 1995. – 294 с.
38. Система управления и диагностики электровоза ЭП10/ Под ред. С.В. Покровского. – М.: Интекст, 2009. – 356 с.
39. Ставина Н.М. Анализ потенциальной устойчивости тяговых электродвигателей грузового электровоза 2ЭС6. Дипломный проект. Екатеринбург: УрГУПС, 2012. – 125 с.
40. Усов В.А. Системы управления ЭПС постоянного тока. Конспект лекций. Екатеринбург: УрГУПС, 2010. – 56 с.
41. Шаповалов В.В., Евдокимов Ю.А., Богданов В.М., Майба И.А. Повышение эффективности лубрикации // Железнодорожный транспорт. - 1993 - № 7. - С. 40 - 41.
42. Широглазов В.В. Влияние режимов эксплуатации локомотивов на износ гребней // Железнодорожный транспорт. - 1992 - № 9. - С. 64 - 66.
43. Электровоз грузовой постоянного тока 2ЭС6 с коллекторными тяговыми электродвигателями. Руководство по эксплуатации. Описание и работа системы управления и измерения. – Екатеринбург: УЗЖМ, 2008. – 117 с.

Составители программы и согласующие

Составители программы

Должность	ФИО	Дата	Подпись
Руководитель специализации, ст. преподаватель кафедры “Электрическая тяга”	О.И.Ветлугина	01.02.2017	

Согласующие

Должность	ФИО	Подпись
Директор ИДПО АКО	Штин А.Н.	
Заведующая учебно-методическим отделом ИДПО	Леванова В.Л.	
Ответственный по СМК ИДПО, старший преподаватель	Пичугина Л.М.	