

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
РГУПС**

СОГЛАСОВАНО
Начальник Северо-Кавказской
Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД»



_____ Д.В. Попов

_____ 2018 г

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по внешним связям
и производственной практике



_____ М.А. Каплюк

_____ 2018 г

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(программа повышения квалификации)
**«РЕЗЕРВ НА ЗАМЕЩЕНИЕ ВАКАНТНЫХ ДОЛЖНОСТЕЙ
МАШИНИСТОВ-ИНСТРУКТОРОВ»**
(по профилю основной профессиональной образовательной программы вуза –
23.05.03 Подвижной состав железных дорог)

Ростов-на-Дону
2018 г

ЦЕЛЕВАЯ УСТАНОВКА

Цели обучения:

- совершенствование компетенции по организации работы машинистов-инструкторов в эксплуатационном локомотивном депо;
- совершенствование компетенции по организации, обучению и контролю работы локомотивных бригад;
- совершенствование практических навыков по управлению повседневной работой машинистов-инструкторов.

Категория слушателей:

машинисты эксплуатационных локомотивных депо.

Форма обучения: очно-заочная.

Трудоемкость программы: 86 часов:

из них 44 часа аудиторных занятий, 42 – дистанционное обучение.

Сроки освоения очной программы: 5 календарных дней.

Режим занятий: 6–10 часов в день.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате изучения курса слушатели должны:

ЗНАТЬ

- права и обязанности машиниста-инструктора эксплуатационного локомотивного депо;
- формы и методы работы соответствующих категорий работников, связанных с организацией эксплуатации тягового подвижного состава;
- принципы функционирования технических средств, обеспечивающих работу и безопасность эксплуатации 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.

УМЕТЬ

- в соответствии с требованиями должностной инструкции и нормативных документов:
 - обеспечивать выполнение требований безопасности движения и охраны труда в процессе эксплуатации тягового подвижного состава;
 - внедрять и применять передовые методы организации труда;
 - проводить анализ качества и оценку эффективности работы;
 - грамотно оформлять эксплуатационную документацию.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п.п.	Наименование модулей и тем	Трудоем- кость, час	В том числе, час				Форма кон- троля
			Лекции	Практ. зан., делов. игры	Выездные занятия	Дистанци- онное обу- чение	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Модуль 1. Перспективы развития локомотивного хозяйства	8	-	-	-	-	Зачет
1.1	Тема 2.1 Перспективный тяговый подвижной состав (ТПС)	-	2	-	-	2	
1.2	Тема 2.1 Зарубежный опыт эксплуатации ТПС	-	2	-	-	2	
2	Модуль 2. Технология и организация эксплуатационной работы в локомотивном хозяйстве.	60	-	-	-	-	Зачет
2.1	Тема 2.1 Действия локомотивных бригад в нестандартных ситуациях	-	2	-	-	10	
2.2	Тема 2.2 Локомотивные приборы и системы, обеспечивающие безопасность движения	-	-	-	4	6	
2.3	Тема 2.4 Системы автоведения тягового подвижного состава. Автоматизированные регистраторы параметров движения подвижного состава (РПДА)	-	-	-	4	-	
2.4	Тема 2.5 Рациональные режимы вождения поездов. Экономия энергоресурсов	-	4	-	-	4	
2.5	Тема 2.6 Управление тормозами. Анализ ошибок, допускаемых локомотивными бригадами	-	-	-	4	-	
2.6	Тема 2.7 АСУТ-Т. АРМ ТЧМИ	-	-	-	4	10	
2.7	Тема 2.8 Расшифровка параметров движения локомотивов	-	-	-	2	-	
2.8	Тема 2.9 Опыт передовых коллективов отрасли	-	-	-	2	4	
3	Модуль 3. Охрана труда в локомотивном хозяйстве	2	2	-	-	-	Зачет
4	Модуль 4. Нормативно-правовое обеспечение рабо-	10	-	-	-	-	Зачет

	ты локомотивного хозяйства						
4.1	Тема 4.1 Трудовое и хозяйственное право	-	2	-	-	-	
4.2	Тема 4.2 Организация управления персоналом	-	-	2	-	2	
4.3	Тема 4.3 Применение элементов теории конфликтологии в практической деятельности	-	-	2	-	2	
5	Семинар. Итоговая аттестация. Анкетирование	6	-	6	-	-	Зачет
	ИТОГО	86	14	10	20	42	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование модуля	Количество учебных часов по неделям и дням						
		1 неделя	2 неделя	3 неделя				
				Д1	Д2	Д3	Д4	Д5
1	Перспективы развития локомотивного хозяйства	2	2	4	-	-	-	-
2	Технология и организация эксплуатационной работы в локомотивном хозяйстве.	16	18	-	10	6	10	-
3	Охрана труда в локомотивном хозяйстве	-	-	-	-	2	-	-
4	Нормативно-правовое обеспечение работы локомотивного хозяйства	2	2	4	-	2	-	-
5	Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	6
	ИТОГО	20	22	8	10	10	10	6

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ

Модуль 1. Перспективы развития локомотивного хозяйства.

Тема 1.1. Перспективный ТПС.

Особенности конструкции нового тягового подвижного состава, поступающего в эксплуатацию на железные дороги. Оценка эффективности новых технических решений. Анализ надежности по результатам эксплуатации. Разрабатываемый тяговый подвижной состав, использование новых технических решений: асинхронные тяговые двигатели и преобразователи для тягового привода, бортовая диагностика, приборы и системы автоведения и обеспечения безопасности движения. Организация высокоскоростного движения: задачи, проблемы, этапы развития, перспективы.

Тема 1.2. Зарубежный опыт эксплуатации тягового подвижного состава (ТПС).

Структура управления эксплуатацией локомотивов за рубежом. Особенности конструкции тягового подвижного состава. Принципы организации работы, подготовки, режима труда и отдыха локомотивных бригад. Система обеспечения безопасности движения. Информационное обеспечение эксплуатации тягового подвижного состава. Управление надёжностью технических средств и качеством работы. Методы повышения эффективности работы. Мотивация труда. Организация и техническое обеспечение высокоскоростного движения.

Модуль 2. Технология и организация эксплуатационной работы в локомотивном хозяйстве.

Тема 2.1. Организация работы и технического обучения локомотивных бригад. Действия локомотивных бригад в нестандартных ситуациях.

Принципы организации работы с локомотивными бригадами. Новые организационные решения, информационное обеспечение, эффективность использования локомотивных бригад. Пути и способы повышения эффективности и безопасности при организации эксплуатации локомотивов. Режим труда и отдыха локомотивных бригад. Организация технической учёбы локомотивных бригад.

Тема 2.2. Локомотивные приборы и системы, обеспечивающие безопасность движения поездов.

Классификация и назначение технических средств, обеспечивающих безопасность движения в локомотивном хозяйстве. Характеристики и технические возможности различных систем и приборов. Особенности эксплуатации. Действия локомотивной бригады в нестандартных ситуациях.

Тема 2.3. Системы автоведения тягового подвижного состава. Автоматизированные регистраторы параметров движения подвижного состава (РПДА).

Принципы построения системы автоведения, основные технические данные и характеристики. Сравнительный анализ отечественной системы автоведения с зарубежными аналогами. Автоматизированные регистраторы параметров движения, их назначение, возможности для решения различных эксплуатационных задач.

Тема 2.4. Рациональные режимы вождения поездов. Экономия энергоресурсов.

Факторы, влияющие на расход энергоресурсов на тягу поездов. Составляющие расхода энергоресурсов. Предельные по сцеплению режимы работы. Боксование, юз и методы борьбы с ними.

Рациональные режимы ведения поезда, режимные карты. Способы снижения удельного расхода энергоресурсов. Мотивация экономии энергоресурсов локомотивными бригадами.

Тема 2.5. Управление тормозами. Анализ ошибок, допускаемых локомотивными бригадами.

Конструктивные и технические особенности тормозных систем отечественного подвижного состава. Принципы управления тормозами в различных поездных ситуациях. Действия локомотивной бригады по управлению тормозами в нестандартных ситуациях. Анализ ошибочных действий локомотивных бригад и их предупреждение.

Тема 2.6. АСУТ-Т. АРМ ТЧМИ.

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.

Тема 2.7. Расшифровка параметров движения локомотивов.

Принципы работы автотормозов, электронных и механических систем изменения скорости движения и обеспечения безопасности движения. Порядок и организация расшифровки параметров движения тягового подвижного состава. Нормативная документация по расшифровке параметров движения.

Тема 2.8. Изучение опыта передовых коллективов отрасли.

Изучение и анализ различных направлений деятельности предприятия. Факторы, влияющие на эффективность деятельности предприятия. Оценка эффективности. Изучение опыта работы предприятия в наиболее эффективных направлениях. Приобретение необходимых методических материалов для совершенствования производства.

Модуль 3. Охрана труда в локомотивном хозяйстве.

Требования к охране труда и производственной санитарии при организации эксплуатации тягового подвижного состава. Обязанности работодателя по обеспечению охраны труда и безопасности в локомотивном хозяйстве. Порядок расследования несчастных случаев. Административная ответственность должностных лиц за нарушения требований к охране труда и обеспечению безопасности.

Модуль 4. Нормативно-правовое обеспечение работы локомотивного хозяйства.

Тема 4.1. Трудовое и хозяйственное право.

Правовая база при организации эксплуатации тягового подвижного состава. Права и обязанности руководителя. Применение правовых норм в производственной сфере. Трудовой договор. Заключение, изменение и прекращение трудового договора. Рабочее время и время отдыха. Дисциплина труда. Правовое регулирование оплаты труда. Судебная практика рассмотрения трудовых споров. Материальная от-

ветственность рабочих и служащих. Особенности регулирования труда работников транспорта. Нормативные документы.

Тема 4.2. Организация управления персоналом.

Власть и влияние в организации. Источники власти руководителя. 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».

Тема 4.3. Применение элементов теории конфликтологии в практической деятельности.

Поведение людей в конфликте. Последовательность действий в конфликте. Межличностные конфликты в организации. Конфликты в деловых отношениях. Приёмы 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».

Используемые технические комплексы и средства

Занятия проводятся:

- в аудиториях РГУПС, оснащенных медиа-средствами;
- в специализированных классах Информационного вычислительного центра (ИВЦ) СКЖД;
- на Ростовском электровагоноремонтном заводе (РЭРЗ).

Обучающие и тестирующие программные комплексы

- представлены в разделе «Электронный университет» на сайте РГУПС.

Видеоматериалы.

Занятия по темам «Перспективный тяговый подвижной состав», «Рациональные режимы вождения поездов, Экономия энергоресурсов» и др. сопровождаются специализированными видеоматериалами.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация проводится комиссией в составе не менее 2-х человек путем объективной и независимой оценки качества подготовки слушателей.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, которые освоили программу в полном объеме, выполнили и защитили контрольную работу.

Форма итоговой аттестации – зачет.

При аттестации используются вопросы оценочных материалов.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Перечень вопросов для подготовки к итоговой аттестации

1. Обязанности ТЧМИ
2. Подготовка машинистов
3. Контроль работы локомотивных бригад
4. Организация работы ТЧМИ
5. Отчет ТЧМИ (организация)
6. Порядок ведения документации ТЧМИ
7. Профилактическая работа с локомотивными бригадами
8. Выдача паспорта доверия
9. Организация эксплуатационной работы
10. Режим труда и отдыха
11. Техника безопасности при эксплуатации тягового подвижного состава
12. Расследование и учет несчастных случаев
13. Виды инструктажей и порядок их проведения
14. Ответственность руководителей за нарушение требований охраны труда
15. Действия машиниста в нестандартных ситуациях
16. Этапы развития систем безопасности
17. Перспективы совершенствования приборов безопасности
18. Организация технической учебы локомотивных бригад
19. Как достигается экономический эффект при вождении поездов
20. Основные проблемы в системе «колесо-рельс» рельсового транспорта

21. Рациональные режимы вождения поезда
22. Режимы реализации максимальной тяги
23. Режимы торможения с учетом динамики состава
24. Дисковые тормоза: достоинства и недостатки
25. Работа схемы тормозного оборудования с дисковыми тормозами
26. Тормозные цилиндры с автоматическим стояночным тормозом
27. Проверка тормозного оборудования при контрольной проверке
28. Полное опробование тормозов
29. Назначение системы автоведения поезда
30. Какие системы автоведения эксплуатируются на подвижном составе
31. Что включено в базу данных системы автоведения
32. Сколько режимов работы предусмотрено в системах автоведения

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации
2. Трудовой кодекс Российской Федерации.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».
4. Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2001 № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.05.2001 № 384 «О программе структурной реформы на железнодорожном транспорте».
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 № 794 «Положение о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
7. Распоряжение ОАО "РЖД" от 20.04.2012 N 804р «О повышении эффективности работы машинистов-инструкторов локомотивных бригад и внедрении пилотных проектов по организации их работы»
8. Положение о машинисте-инструкторе локомотивных бригад Дирекции тяги от 09.04.2018г. № 707 р
9. Международный стандарт ИСО 9000:2000. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
10. Международный стандарт ИСО 9001:2000. Системы менеджмента качества. Требования.
11. Менеджмент на железнодорожном транспорте: Учебное пособие / Под ред. Козырева В. А. — М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009.
12. Экономика предприятия / Под ред. Сафронова Н. А. — М.: Юристъ, 2009.
13. Аристов О. В. Управление качеством. — М.: Инфра-М, 2004.
14. Джордж Л. М. Бережливое производство + шесть сигм: Комбинируя качество шести сигм со скоростью бережливого производства. Пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.
15. Архангельский Г. А. Организация времени. 2-е изд. — СПб.: Питер, 2010.

16. Дубровский, З.М. Грузовые электровозы переменного тока : справочник / З.М. Дубровский, В.И. Попов, Б.А. Тушканов.- М. : Транспорт, 1998.-503 с.
17. Коропец, П.А. Прогнозирование боксования колесных пар подвижного состава : монография / П.А. Коропец ; ФГБОУ ВПО РГУПС. – Ростов н/Д, 2012. – 166 с.
18. Механическая часть тягового подвижного состава : учебник для вузов / И.В. Бирюков, А.Н. Савоськин [и др]. под. ред. И.В Бирюкова. – М. : Транспорт, 1992. – 440 с.
19. Самме, Г.В. Фрикционное взаимодействие колес локомотива с рельсами [Электронный ресурс] / Г.В. Самме. – Режим доступа: <http://www.rgotups.ru/nis/8-3.htm>.
20. Система управления и диагностики электровоза ЭП10 / Под ред. С. В. Покровского. – М.: Интекст, 2009. – 356 с.
21. Тептиков Н.Р. и др. Электронная и преобразовательная техника. Учебно-методическое пособие к курсовой работе. - Ростов-на-Дону: РГУПС, 2013.- 22 с.
22. Унифицированное комплексное локомотивное устройство безопасности (КЛУБУ) Уч. пособие, ФАЖТ, 2008.

Директор ИЦНПС

О.В. Калатурский

Автор:

к.т.н., доцент кафедры
«Электрический подвижной состав»

П.А. Коропец

«24» 01 2018 г