

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ» в г. Алатыре**

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер Горьковской дирекции
моторвагонного подвижного состава
С.Н.Безденежных



«08» сентября 2018г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала СамГУПС
в г.Алатыре
Т.А. Рузавина



«08» сентября 2018г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ТЕМЕ:
« УСТРОЙСТВО, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕЛЬСОВЫХ
АВТОБУСОВ РА-1 и РА-2»

Алатырь
2018

1. ЦЕЛЕВАЯ УСТАНОВКА

Цель обучения:

дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме: «Устройство, эксплуатация и обслуживание рельсовых автобусов РА-1 и РА-2» направлена на формирование у обучающихся общих компетенций и трудовых функций по профессии помощник машиниста рельсового автобуса, приобретение навыков управления и обслуживания рельсовых автобусов серии РА-1 и РА-2.

Категория слушателей: к освоению программы допускаются лица, имеющие среднее(полное) общее образование и профессию помощник машиниста

Форма обучения: очная

Трудоёмкость программы: трудоёмкость обучения по данной программе, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы 72 часа.

Сроки освоения: Программа рассчитана на 2 недели обучения.

Режим занятий: максимальная учебная нагрузка 40 часов в неделю.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Результатом освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме: «Устройство, эксплуатация и обслуживание рельсовых автобусов РА-1 и РА-2» является формирование общих компетенций, включающих в себя способность:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности .

2.2. Результатом освоения дополнительной программы повышения квалификации по теме: «Устройство, эксплуатация и обслуживание

рельсовых автобусов РА-1 и РА-2» является формирование профессиональных трудовых функций.

Виды профессиональной деятельности

Обеспечение перевозки пассажиров и (или) багажа, почты моторвагонным подвижным составом за исключением высокоскоростных электропоездов

Наименование профессии - помощник машиниста рельсового автобуса

Обобщенная трудовая функция:

Выполнение вспомогательных функций по управлению и ведению моторвагонного подвижного состава, техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава

Код: А, уровень квалификации- 3

Перечень трудовых действий, необходимых умений и знаний А/01.3

Код трудовой функции	Трудовая функция	Уровень (подуровень) квалификации
А/01.3	Выполнение вспомогательных функций по управлению и ведению моторвагонного подвижного состава	3
Трудовые действия	Подача установленных сигналов	
	Контроль скоростного режима движения поезда	
	Контроль показаний сигналов светофора	
	Контроль состояния узлов и агрегатов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа по поручению машиниста моторвагонного подвижного состава	
	Контроль состояния подвижного состава на стоянках	
	Контроль плотности тормозной магистрали по поручению машиниста моторвагонного подвижного состава при проверке срабатывания тормозов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа	
	Контроль закрытия дверей моторвагонного подвижного состава визуально и по приборам	
	Закрепление моторвагонного подвижного состава соответствующего типа тормозными башмаками при вынужденной остановке в соответствии с перечнем работ, установленным нормативными актами	
	Выполнение оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, согласно нормативным документам	
Необходимые умения	Применять методики при подаче установленных сигналов	
	Применять нормативные документы при исполнении оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов	
	Применять методики при выполнении поручений машиниста моторвагонного подвижного состава по уходу за моторвагонным подвижным составом соответствующего типа и контролю состояния его узлов и агрегатов в пути следования	
Необходимые знания	Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа	
	Технические характеристики моторвагонного подвижного состава	

соответствующего типа
Порядок содержания и ухода за моторвагонным подвижным составом соответствующего типа при эксплуатации
Устройство тормозов и технология управления ими
Профиль железнодорожного пути, путевые знаки, максимально допустимая скорость движения, установленная на обслуживаемом участке железнодорожного пути
График движения поездов обслуживаемого участка
Основы электротехники
Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации
Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ
Правила пользования средствами индивидуальной защиты
Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации
Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации и другие нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ
Технико-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков

Перечень трудовых действий, необходимых умений и знаний А/02.3

Код трудовой функции	Трудовая функция	Уровень (подуровень) квалификации
А/02.3	Выполнение вспомогательных функций по приемке и сдаче моторвагонного подвижного состава, подготовке к работе и экипировке моторвагонного подвижного состава	2
Трудовые действия	Техническое обслуживание механического оборудования в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для помощника машиниста моторвагонного подвижного состава соответствующего типа	
	Техническое обслуживание электрического оборудования в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для помощника машиниста моторвагонного подвижного состава соответствующего типа	
	Техническое обслуживание тормозного и вспомогательного оборудования в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для помощника машиниста моторвагонного подвижного состава соответствующего типа	
	Экипировка моторвагонного подвижного состава соответствующего типа	
	Смазка узлов и деталей моторвагонного подвижного состава соответствующего типа	
	Подготовка моторвагонного подвижного состава соответствующего типа к работе	
	Проверка надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений	
	Закрепление моторвагонного подвижного состава соответствующего типа для предотвращения самопроизвольного движения в соответствии с перечнем работ, установленным	

	соответствующим нормативным актом
Необходимые умения	Применять методики при производстве технического обслуживания моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
	Применять методики при производстве экипировки моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
	Применять установленное правило сцепления автосцепок, межвагонных соединений
	Применять установленное правило закрепления моторвагонного подвижного состава соответствующего типа для предотвращения самопроизвольного движения
Необходимые знания	Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
	Технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
	Устройство тормозов и технология управления ими
	Инструкция по техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в эксплуатации
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
	Правила сцепки и расцепки моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
	Правила пользования тормозными башмаками
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

Перечень трудовых действий, необходимых умений и знаний А/03.3

Код трудовой функции	Трудовая функция	Уровень (подуровень) квалификации
А/03.3	Выполнение вспомогательных функций по устранению неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования	3
Трудовые действия	Выявление неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования, по указанию машиниста моторвагонного подвижного состава	
	Устранение неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования, по указанию машиниста моторвагонного подвижного состава	
Необходимые умения	Применять регламент работы локомотивной бригады при выявлении неисправностей в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, установленном данным регламентом	
	Применять регламент работы локомотивной бригады при устранении неисправностей в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, установленном данным регламентом	

Необходимые знания	Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
	Технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
	Устройство тормозов и технология управления ими
	Инструкция по техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в эксплуатации
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа
	Правила пользования тормозными башмаками
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

Обобщенная трудовая функция:

Контроль в пути следования состояния моторвагонного подвижного состава, пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов

Код: В, уровень квалификации- 3

Перечень трудовых действий, необходимых умений и знаний В/01.3

Код трудовой функции	Трудовая функция	Уровень (подуровень) квалификации
В/01.3	Контроль в пути следования состояния пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов	3
Трудовые действия	Контроль визуальный свободы и состояния железнодорожного пути	
	Контроль визуальный состояния контактной сети	
	Контроль визуальный состояния встречных поездов	
	Контроль визуальный состояния устройств СЦБ и связи	
	Контроль визуальный правильности приготовления поездного и маневрового маршрута	
	Объявление остановочных пунктов и другой установленной информации для пассажиров моторвагонного подвижного состава соответствующего типа	
	Контроль визуальный посадки и высадки пассажиров	
Необходимые умения	Визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов на обслуживаемых участках, на остановочных пунктах	
	Применять расписание пригородных поездов обслуживаемых участков	
	Применять правила посадки и высадки пассажиров	
Необходимые знания	Профиль железнодорожного пути на обслуживаемых участках	
	Сигнальные знаки и указатели на обслуживаемых участках	
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	
	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации	
	Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ	
Технико-распорядительные акты обслуживаемых		

	железнодорожных станций, участков	
Перечень трудовых действий, необходимых умений и знаний В/02.3		
Код трудовой функции	Трудовая функция	Уровень (подуровень) квалификации
В/02.3	Контроль в пути следования состояния моторвагонного подвижного состава	3
Трудовые действия	Контроль визуально и по приборам технического состояния моторвагонного подвижного состава и работы в пути следования электрического оборудования	
	Контроль визуально и по приборам технического состояния моторвагонного подвижного состава и работы в пути следования механического оборудования	
	Контроль визуально и по приборам технического состояния моторвагонного подвижного состава и работы в пути следования тормозного оборудования	
	Контроль визуально и по приборам технического состояния моторвагонного подвижного состава и работы в пути следования контрольно-измерительных приборов	
	Контроль визуально и по приборам технического состояния моторвагонного подвижного состава и работы в пути следования оборудования радиосвязи	
Необходимые умения	Применять методики при уходе и контроле состояния электрического, механического, тормозного оборудования, контрольно-измерительных приборов, оборудования радиосвязи моторвагонного подвижного состава соответствующего типа	
Необходимые знания	Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа	
	Технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа	
	Правила и инструкции по охране труда в соответствии с должностными обязанностями	
	Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог	
	Устройство, технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа	
	Порядок содержания и ухода за моторвагонным подвижным составом соответствующего типа в процессе эксплуатации	
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа	
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты	
Основы электротехники		

3.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

3.1.Нормативно - правовая основа разработки программ

Организационно-педагогические условия реализации дополнительной повышения квалификации по теме: «Устройство, эксплуатация и обслуживание рельсовых автобусов РА-1 и РА-2» созданы в соответствии с:
- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в

Российской Федерации»;

- Приказом Министерства образования и науки России от 02.07.2013г. № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013г. №292«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

-Профессиональным стандартом ««Работник по управлению и обслуживанию моторвагонного подвижного состава» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «14» мая 2014 г. №309н);

-Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам в филиалах среднего профессионального образования СамГУПС, структурных подразделениях среднего профессионального образования филиалов СамГУПС, структурном подразделении среднего профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Самарский государственный университет путей сообщения» от 31 октября 2013г.№81;

- Примерные учебные планы и программы для профессионального обучения, утвержденные ОАО «РЖД».

3.2.Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Наименование кабинета	Оборудование
Кабинет «Социально-экономических дисциплин»	Методическая литература, стенды, плакаты, карты, методические указания, ноутбук, мультимедийный проектор.
Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Методическая литература, стенды, плакаты, карты, методические указания, ПК, мультимедийный проектор, набор защитных средств, учебный тренажёр – манекен «Витим».
Кабинет «Конструкции подвижного состава»	Методическая литература, стенды, плакаты, карты, методические указания, ноутбук, мультимедийный проектор. Макеты грузовых вагонов и цистерн,оборудование для выполнения лабораторных работ по автосцепке и поглощающему аппарату автосцепки
Кабинет «Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения»	Методическая литература, стенды, плакаты, карты, методические указания, ноутбук, мультимедийный проектор. Стенд-полумакет «Виды светофоров», стенд «Системы

	<p>сигнализации светофоров», макет ограждения и участков авто- и полуавтоблокировки, стенд «Сигналы обозначения поездов»,</p>
<p>Лаборатория «Автоматических тормозов подвижного состава»</p>	<p>Методическая литература, стенды, плакаты, карты, методические указания, компьютер, мультимедийный проектор. Кран машиниста усл. № 254, электровоздораспределитель усл. № 305-000, воздураспределителем усл. № 292-001, кран машиниста усл. № 394-000-2, воздураспределитель усл. № 483М, авторегулятор усл. № 574Б, блокировочное устройство усл. № 367, устройство тормозного цилиндра, схема тормозного оборудования тепловоза ТЭП70, пневматическая схема тепловоза 2ТЭ116 (3 версия), схема пневматического оборудования электровоза ЭП-1, схема ЭПТ электропоезда с краном машиниста усл. № 395-000- 5, схема ЭПТ пассажирского поезда, стенд пневматического оборудования грузового локомотива, стенд пневматического оборудования пассажирского локомотива, стенд пневматического оборудования грузового вагона.</p>
<p>Лаборатория «Технического обслуживания и ремонта подвижного состава»</p>	<p>Методическая литература, стенды, плакаты, карты, методические указания, ноутбук, мультимедийный проектор.</p> <p>Стенд для проведения лабораторных работ по обмеру деталей специальным и универсальным инструментом, стенд по проверке деталей магнитной дефектоскопией, стенд по проверке состояния подшипников качения, подбору поршневых колец дизеля, стенд по обмеру бандажа колесной пары, стенд по обмеру автосцепки, стенд по проверке сопротивления изоляции цепей и оборудования, проверке и регулировке электрического оборудования и отдельных его элементов, стенд по регулировке реле давления масла, стенд по проверке целостности</p>

	<p>электрических цепей и обнаружение неисправностей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Остов дизеля 2Д100 с технологическими разрезами, позволяющими более подробно изучить конструкцию дизеля. - КМБ тепловоза 2ТЭ10М, - Колесные пары, с неисправностями указанными в ПТЭ - Стенд для проверки состояния топливных форсунок.
--	---

3.3. Сведения о педагогических работниках, привлекаемых к реализации программы

Образовательный процесс по дополнительной профессиональной программе осуществляют 4 преподавателя.

Преподаватели имеют высшее профессиональное и педагогическое образование, высшую квалификационную категорию.

Преподаватели, привлекаемые к реализации программы, регулярно проходят стажировки на предприятиях ОАО «РДЖ».

3.4. Форма занятий: аудиторные занятия

4. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

7.1. Учет успеваемости по всем дисциплинам реализуется в ходе текущей проверки знаний обучающихся во время аудиторных занятий.

7.2. Итоговая аттестация проходит в форме дифференцированного зачета. Лица, прошедшие полный курс теоретического и производственного обучения, допускаются к сдаче дифференцированного зачета по дисциплинам:

1. Устройство рельсовых автобусов
2. Управление и техническое обслуживание рельсовых автобусов
3. Автотормоза и приборы безопасности
4. ПТЭ, инструкции и безопасность движения
5. Охрана труда

Лицам, успешно сдавшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство установленного образца (ф. КУ-147).

Для подготовки к итоговой аттестации дан перечень вопросов.

Зачет проводится в устной форме по билетам: обучающийся должен ответить на 4 вопроса (на подготовку ответа отводится 15 минут).

5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Агеев К.П. Рельсовые автобусы РА-1, РА-2. Устройство основных узлов, устройство аппаратов, электрические и пневматические схемы. М.: Центр коммерческих разработок, 2017.
2. Баранов В.Г. Основные неисправности рельсового автобуса // Локомотив. 2008. № 5.

3. Кузнецов К.В., Дайлидко А.А., Плюгина Т.В. Локомотивные устройства безопасности. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.
4. Кузнецов К.В. Локомотивные устройства безопасности: Иллюстрированное учебное издание (альбом). М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.
5. Кудко П.Т. Неисправности гидропередачи и их устранение // Локомотив. 2009. № 9.
6. Ключкова Е.Л. Охрана труда на железнодорожном транспорте. М.: Маршрут, 2014.
7. Пархомов В.Т. Устройство и эксплуатация тормозов. М.: УМК МПС России, 2010.

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
3. Приказ МПС России от 17.11.2000 г. № 28Ц «О порядке проверки знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, других нормативных актов МПС России и Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации».
4. Приказ МПС России от 08.01.1994 г. № 1Ц «О мерах по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте». Приложения № 1, 2, 3.
5. Приказ МПС России от 05.03.2004 г. № 7 «Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов».
6. Распоряжение ОАО «РЖД» от 26.12.2005 г. № 2191р «Об утверждении Положения об организации проверки знаний требований безопасности движения поездов работниками открытого акционерного общества «Российские железные дороги».
7. Распоряжение ОАО «РЖД» от 29.12.2009 г. № 2732р «Рельсовый автобус РА-1. Руководство по техническому обслуживанию и текущему ремонту».
8. Инструкция МПС России от 16.10.2000 г. № ЦД-790 «Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации».
9. Инструкция МПС России от 26.05.2000 г. № ЦРБ-757 «Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации».
10. Инструкция МПС России от 16.05.1994 г. № ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ-277 «Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог».
11. «Инструкция по охране труда для локомотивных бригад», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 03.05.2006 г. № 855р.
12. «Правила по охране труда при эксплуатации локомотивов и моторвагонного подвижного состава в ОАО «РЖД», утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 24.04.2006 г. № 788р.

13. Правила МПС России от 26.05.2000 г. № ЦРБ-756 «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».

14. Положение о локомотивной бригаде ОАО «РЖД» от 29.12.2005 г. № ЦТ-40.

Зам. директора по УР  Т.Ю. Базилевич

«09» 10 2018г.

Учебная программа разработана преподавателем филиала федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения» в г. Алатыре Ширдиным Е. А.

«09» 10 2018г.  / Ширдин Е. А.