

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное профессиональное образовательное учреждение
«БЕЛОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИМ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

по специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Гр ТЭПС 17-3

Белово

2017

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по профессии среднего профессионального образования 23.02.06
Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Организация - разработчик: государственное профессиональное
образовательное учреждение «Беловский многопрофильный техникум»

Составитель:

Свидерский Евгений Викторович, преподаватель профессионального
цикла

Рассмотрено

Заседание ЦМК

Протокол № _____

\

« ____ » _____ 2017 __ г.

Утверждаю

Зам. директора по УПР

ГПОУ БМТ

_____ М.М.Пономаренко

« ____ » _____ 2017 __ г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля.....	
2. Результаты освоения профессионального модуля.....	
3. Структура и содержание рабочей программы профессионального модуля.....	
4. Условия реализации профессионального модуля.....	
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).....	

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 4Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочим, должностям служащих

1.1 Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности(ВПД): Выполнение работ входящих в должностные обязанности слесаря по ремонту подвижного состава (тепловоз)и Выполнение работ входящих в должностные обязанности помощника машиниста локомотива и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1 Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.

ПК 2Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава.

ПК 3 Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава.

ПК4Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава.

ПК5 Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава.

ПК6 Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость.

ПК 7 Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК8Обеспечивать управление локомотивом.

ПК9 Осуществлять контроль работы устройств и узлов агрегатов локомотива.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям:

16856 Помощник машиниста тепловоза;

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

ПО1– выявления неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава;

ПО2– проведения демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава;

ПО3– проведения ремонта узлов, механизмов и изготовления отдельных деталей;

ПО 4 - выполнения работ на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава;

ПО5 проведения испытаний узлов и механизмов подвижного состава;

ПО6 составления дефектной ведомости и оформления технической документации;

ПО 7 эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов;

уметь:

У1 осуществлять технический осмотр основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов подвижного состава;

У2 определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;

У3 разбирать узлы вспомогательных частей ремонтируемого объекта подвижного состава в условиях тугой и скользящей посадок деталей;

У4 ремонтировать и изготавливать детали узлов оборудования;

У5 производить демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;

У6 осуществлять соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением;

У7 проверять действие пневматического оборудования под давлением сжатого воздуха;

У8 использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для определения состояния узлов и механизмов подвижного состава;

У9 применять приемы и методы определения неисправностей узлов и деталей подвижного состава;

У10 уметь регулировать и испытывать отдельные механизмы;

У11 составлять технические акты, дефектную ведомость и другую техническую документацию по проделанной работе;

У12 определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;

У13. выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива;

У14 управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

У15. определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;

Д У16 - определять взаимодействие узлов электрических машин локомотивов

ДУ.17 - определять взаимодействие узлов электрического оборудования локомотивов

ДУ.18- определять взаимодействие аппаратуры энергетических установок локомотивов

знать:

31– устройство основных узлов оборудования, их назначение и взаимодействие;

32– конструкцию, технические и эксплуатационные показатели обслуживаемого оборудования;

33– виды ремонта подвижного состава, объем работ, периодичность, технологию работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;

34– устройство универсальных и специальных приспособлений.

35- требования, предъявляемые к качеству ремонта и отремонтированных узлов и деталей;

36- технические условия на испытания и регулировку отдельных механизмов подвижного состава;

37- методы диагностики

38-конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;

39-правила эксплуатации и управления локомотивом;

310-нормативные документы по обеспечению **безопасности движения поездов**

Д311 - устройство электрических машин локомотивов

Д 312- устройство основных узлов электрического оборудования локомотивов

Д31.3 - назначение принцип действия энергетических установок локомотивов

Д31.4 - назначение и принцип действия основных систем безопасности движения поездов

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего — 444 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 192 часов, включая

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 72;

самостоятельную работу обучающегося — 120 час;

производственной практики — 252 часа.

1.4. Использование часов вариативной части 192ч

№п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Кол-во часов	Обоснование включения в рабочую программу
		МДК4.1	192	
1	Д У16 - определять взаимодействие узлов электрических машин локомотивов ДУ.17 - определять взаимодействие узлов электрического оборудования локомотивов ДУ.18- определять взаимодействие аппаратуры энергетических установок локомотивов Д311 - устройство электрических машин локомотивов Д 312- устройство основных узлов электрического оборудования локомотивов Д313 - назначение принципа действия энергетических установок локомотивов Д314 - назначение и принцип действия основных систем локомотивов			

Итого			192	

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение работ, входящих в должностные обязанности слесаря по ремонту подвижного состава (тепловоз)и Выполнение работ, входящих в должностные обязанности помощника машиниста локомотива, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава
ПК 2	Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава.
ПК 3	Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава.
ПК 4	Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава.
ПК 5	Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава.
ПК6	Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость.
ПК7	Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу

ПК 8	Обеспечивать управление локомотивом
ПК 9	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессио- нальных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), ч		Практика, ч		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоя- тельная работа обучающе- гося	Учеб- ная	Производст- венная
			всего	в т.ч. лабораторные и практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1 – 9	Раздел 1.Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и	62	26	14	36	-	—

	приборов подвижного состава.						
	Раздел2.Контроль качества отремонтированных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава.	34	10	4	24		
	Раздел 3. Выполнение работ по приёмке и подготовке локомотива к рейсу, управлению локомотивом (тепловозом),контролю работы устройств, узлов и агрегатов локомотива. Аварийные ситуации	96	36	18	60		
	Производственная практика, по профилю	252					252

	профессии, ч						
	Всего ПМ 04	444					

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава		62	
МДК 04 01 Выполнение работ входящих в должностные обязанности слесаря по ремонту подвижного состава			
Тема 1.1. Устройство механического оборудования подвижного состава, его основные неисправности и способы устранения	Содержание учебного материала Конструкция тележек подвижного состава, устройство тележек, эксплуатационные показатели, техническое обслуживание и ремонт рам тележек. Техническое обслуживание и ремонт колесных пар и тяговых редукторов.	4	3
	Самостоятельное изучение учебного материала Конструкция, устройство автосцепного устройства подвижного состава. Эксплуатационные показатели, техническое обслуживание и ремонт		

	автосцепного устройства		
	Практические занятия	4	3
	Проверка состояния СА-3 шаблонами.ПРН№1		
Тема 1.2.Устройство пневматического оборудования подвижного состава, его основные неисправности и способы устранения	Содержание учебного материала	4	2
	Компрессоры, их разновидности и пневматическая аппаратура. Приборы управления тормозами.. Воздухораспределители, применяемые на подвижном составе. Назначение, принцип работы, неисправности		
	Самостоятельное изучение учебного материала	16	3
	Регуляторы давления. Резервуары для хранения сжатого воздуха. Главные резервуары. Краны машиниста, применяемые на подвижном составе.		
	Практические занятия	6	3
	Разработка примерных технологических карт ремонта крана машиниста усл.№394.ПРН№2		
Тема1.3. Электрические машины, электрическое оборудование и аппараты	Содержание учебного материала	4	2
	Техническое обслуживание и ремонт тяговых двигателей. Техническое обслуживание и ремонт вспомогательных машин .Аппараты силовых цепей. Назначение, технические характеристики, устройство, принцип действия, основные неисправности и ремонт электропневматических контакторов, токоприёмников, групповых переключателей,		

ЛОКОМОТИВОВ (тепловозов), их неисправности, техническое обслуживание и ремонт	разъединителей, отключателей двигателей, реверсоров, тормозных переключателей, резисторов, индуктивных шунтов.		
	Самостоятельное изучение учебного материала Аппараты защиты. Назначение, технические характеристики, устройство, принцип действия, основные неисправности и ремонт быстродействующих выключателей, быстродействующих контакторов, воздушных выключателей, предохранителей, разрядников, реле (дифференциальные, перегрузки, рекуперации, напряжения, боксования).	10	3
	Практические занятия. Техническое обслуживание и ремонт вспомогательных машин	4	
Раздел 2.Контроль качества отремонтированных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава		34	

МДК 04. 01 Выполнение работ входящих в должностные обязанности слесаря по ремонту подвижного состава			
Тема 2.1 Методы диагностирования узлов и деталей подвижного состава	Содержание учебного материала	2	2
	Классификация видов и методов диагностирования и контроля. Классификация дефектов деталей подвижного состава. Дефекты литых, кованных, прокатного и штампованного металла. Производственные и эксплуатационные дефекты. Сущность оптического метода контроля. Область применения метода оптического контроля.		
	Практические занятия. Визуальный и измерительный контроль. Приборы, применяемые при методе оптического контроля.	4	
	Самостоятельное изучение учебного материала	12	3

	<p>Сущность акустического метода контроля. Выявляемые дефекты. Подготовка детали к проведению контроля. Сущность ультразвукового метода. Перечень деталей, подвергаемых ультразвуковой дефектоскопии. Ультразвуковые дефектоскопы. Пьезоэлектрические преобразователи. Технология проведения контроля. Сущность магнитопорошкового метода. Подготовка детали к проведению магнитопорошкового контроля. Способы магнитного дефектоскопирования. Устройства намагничивания деталей. Технология проведения контроля. Магнитные дефектоскопы. Феррозондовый метод контроля и его технические средства. Технология феррозондового контроля деталей. Вихретоковые дефектоскопы. Сущность радиационного метода. Ионизирующие дефектоскопы</p>		
<p>Тема 2.2 Диагностирование основных узлов и деталей подвижного состава.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Диагностирование основных механического узлов оборудования. Диагностирование буксовых узлов. Методы неразрушающего контроля, применяемые для элементов буксовых узлов. Безразборная диагностика подшипниковых узлов. Контроль качества выполненного ремонта. Диагностирование колесных пар. Бесконтактный контроль параметров колесных пар. Технология ультразвукового контроля колесных пар. Оценка качества контролируемых узлов и</p>	2	3

	оформление контроля. Технология диагностирования рессорного подвешивания и его элементов. Подбор и проверка пружин по параметрам. Испытания гасителей колебаний и снятие их характеристик. Диагностирование колесно-моторных блоков. Контроль качества выполненного ремонта.		
	Самостоятельное изучение учебного материала	12	
	Диагностирование и испытание пневматического оборудования подвижного состава. Ремонтные и эксплуатационные параметры работы компрессоров. Диагностирование работы компрессоров. Проверка производительности. Порядок испытания основных тормозных приборов. Испытания компрессоров, кранов машиниста и вспомогательного тормоза, блокировочного устройства, клапанов, резервуаров, тормозных цилиндров, соединительных рукавов, воздухораспределителей. Требования к испытательным стендам. Диагностирование и испытание электрических машин подвижного состава. Диагностирование тяговых двигателей и вспомогательных машин. Стационарные и переносные устройства диагностирования. Диагностирование коллекторно-щеточного узла. Автоматизация диагностирования двигателей. Контроль качества выполненного ремонта. Технология и средства контроля изоляции по ее сопротивлению. Измерение влажности. Испытание повышенным напряжением. Контроль искрения и классы коммутации. Установка щеток на физическую нейтраль. Определение коротких замыканий в обмотке якоря и полюсов. Определение места пробоя. Измерение омического сопротивления обмоток. Виды испытаний электрических машин. Программа проведения испытаний. Испытательные станции и порядок		

	<p>проведения испытаний. Фиксация результатов проведения испытаний.</p> <p>Диагностирование и испытание электрических аппаратов подвижного состава. Порядок проведения диагностирования электрических аппаратов. Применяемое оборудование и приборы. Стенды для испытания высоковольтных электрических аппаратов. Настройка тока уставки аппаратов. Порядок проведения испытаний после ремонта. Снятие характеристики токоприемников. Диагностирование полупроводниковых приборов и преобразователей. Критерии оценки исправности объектов.</p>		
	Практические занятия	2	3
	Ультразвуковой контроль внутренних и наружных колец роликовых подшипников дефектоскопом. ПРН№3		
Дифференцированный зачет		2	3
Итого МДК 04.01		96	
Раздел 3. Выполнение работ по приёмке и подготовке локомотива к рейсу, управлению локомотивом электровозом, контролю работы устройств, узлов и агрегатов локомотива		96	
МДК04.02 Выполнение работ входящих в должностные обязанности помощника машиниста локомотива			
Тема 3.1. Подготовка	Содержание учебного материала	4	3

тепловоза к рейсу	Основные положения должностной инструкции локомотивной бригады. Порядок обслуживания локомотива. Обязанности локомотивной бригады по уходу за тепловозом. Инвентарь и инструмент для обслуживания тепловоза. Явка локомотивной бригады на работу. Действия локомотивной бригады при приемке тепловоза.		
	Самостоятельное изучение учебного материала	40	
	Приемка тепловоза, приведение его в рабочее состояние; приемка тепловоза при смене бригад в пункте оборота. Порядок обхода и осмотра. Проверка состояния механического оборудования. Осмотр ходовых частей. Проверка состояния тормозного оборудования. Проверка состояния электрических машин. Проверка состояния электрического оборудования. Экипировка тепловоза. Подготовка тепловоза сдающей бригадой. Порядок сдачи тепловоза. Меры безопасности при приемке и сдаче тепловоза		
	Практические занятия	4	
	Определение порядка действий локомотивной бригады при приемке тепловоза. Определение порядка действий локомотивной бригады при сдаче тепловоза. ПРН _{№1}		
Тема 3.2 Управление	Содержание учебного материала	6	3

тепловозом	<p>Основные силы, действующие на поезд. Уравнение движения. Образование силы тяги. Тяговые характеристики тепловоза. Образование тормозной силы. Режимы рекуперативного и реостатного торможений. Боксование и юз колесных пар, меры по предупреждению. Органы управления тепловозом. Приведение локомотива в движение. Маневровые передвижения на тракционных путях депо, на станции. Регламент переговоров при маневровой работе. Порядок смены кабин управления. Сцепление тепловоза с вагонами. Опробование автоматических тормозов грузового поезда. Регламент переговоров при отправлении и в пути следования. Отправление со станции и разгон поезда. Обязанности локомотивной бригады в пути следования.</p>	
	Самостоятельное изучение учебного материала	8

	<p>Проверка автоматических тормозов на их действие в пути следования. Ведение поезда по ломаному профилю. Следование кратной тягой, с подталкивающим локомотивом. Прибытие поезда на станцию. Отцепка электровоза от состава. Подготовка тепловоза к сдаче. Техника безопасности при ведении поезда, при сдаче тепловоза. Анализ причин проездов запрещающих сигналов. Следование по местам ограничения скорости и на запрещающий сигнал.</p>	
	Практические занятия	10
	Определение порядка действий локомотивной бригады при выезде из депо, следовании до контрольного поста, подходе к составу и прицепке № 2	
Тема 3.3 Аварийные и нестандартные ситуации при работе на железной дороге	Содержание учебного материала	6
	Нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов. Определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов. Действие локомотивных бригад в аварийных и нестандартных ситуациях	

	при работе на железной дороге	
	Самостоятельное изучение учебного материала	12
	Предупреждение и устранение неисправностей механического, электрического и пневматического оборудования в пути следования.	
	Практические занятия	4
	Определение порядка действий локомотивной бригады при срабатывании тормозов в поезде во время движения. ПР№ 3	
Дифференцированный зачет		2
Итого МДК 04.02		96
Производственная практика по профилю профессии		108
Слесаря по ремонту подвижного состава Виды работ: - основные неисправности и способы устранения механического оборудования; -основные неисправности и способы устранения пневматического оборудования подвижного состава		
Производственная практика по профилю профессии		144

Помощник машиниста тепловоза;
Виды работ:
-подготовка тепловоза к рейсу;
-управление тепловозом.

Всего

444

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля имеется в наличии лаборатории «Конструкция локомотива» и «Автоматические тормоза», а также слесарная мастерская.

Оборудование лаборатории «Конструкция локомотива» и ее рабочих мест:

- детали и узлы тепловозов
- стенды по испытанию и проверке узлов и деталей тепловозов ;
- метрический измерительный инструмент;
- измерительные приборы;
- мегомметр;
- комплект учебно-методической и нормативной документации.

Оборудование лаборатории «Автоматические тормоза» и ее рабочих мест:

- компрессор;
- регулятор давления;
- краны машиниста, вспомогательного тормоза;
- блокировочное устройство;
- воздухораспределители пассажирского и грузового типов;
- регулятор режима торможения, реле давления;
- электровоздухораспределитель;
- детали пневматической арматуры;
- комплекты плакатов, учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютеры для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся;
- технические устройства для аудиовизуального отображения информации;

– компьютерные обучающие программы по устройству и эксплуатации локомотивов

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Афонин, Г. С. Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава [Текст]: учебник для НПО / Г.С. Афонин, В.Н. Барщенков, Н.В. Кондратьев.- 5-е изд., стер. – Москва: Академия, 2010. – 304с.
2. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации [Текст] / МПС России. – Москва :Трансинфо ЛТД, 2012. – 144с

Основные законодательные и нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изм.От 7.07.2003 г., 8.11.2007 г., 22, 23.2007., 26, 30.12.2008 г.).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта» (с изм.От 7.07.2003 г., 4.11.2006 г., 26.2006., 8.11.2007 г., 23.07.2008 г.).
3. Федеральный закон от 17.07.1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» (с изм.От 20.05.2002 г., 10.01.2003 г., 9.05.2005 г.).
4. Федеральный закон от 9.02.2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» (с изм.От 23.07.2008 г., 19.07.2009 г.).
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации 1734-р от 22.11.2008 г. № 1734-р «Об утверждении Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года».

6. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 21.12.2010 г. № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».

7. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 8.02.2011 г. № 43 «Об утверждении Требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта».

8. Приказ Федерального агентства железнодорожного транспорта от 12.10.2010 г. № 436 «Об утверждении Положения об организации работ по содержанию, эксплуатации и использованию пожарных поездов на железнодорожном транспорте Российской Федерации».

Нормативно-техническая литература

1. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации [Текст] / МПС России. – Москва: Трансинфо ЛТД, 2012. – 192с.
2. Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог [Текст] / МПС Российской Федерации. – Москва: Трансинфо, 2008. – 160с.
3. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации [Текст] / МПС России. – Москва: Трансинфо ЛТД, 2012. – 144с.
4. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31.03.2010 г. № 684-р «Об утверждении Регламента переговоров при поездной и маневровой работе при инфраструктуре ОАО «РЖД»».

Дополнительная литература

1. Барщенков, Н.В. Кондратьев. – Москва: Академия, 2007. – 304с.

2. Венцевич, Л.Е. Локомотивные устройства обеспечения безопасности движения поездов и расшифровка информационных данных их работы [Текст]: учебник для профессиональной подготовки / Л.Е. Венцевич – Москва: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009. – 328 с.
3. Грищенко, А. В. Электрические машины и преобразователи подвижного состава [Текст]: учебник для СПО / Александр Грищенко, Виктор Стрекопытов. – Москва: Академия, 2008. – 320 с.
4. Тормоза подвижного состава [Иллюстрированное пособие]: в 2 т. / А.Б. Удальцов и др.. – Москва: Желдориздат, 2007.
5. Общий курс железных дорог [Текст]: учебное пособие для СПО / Ю.И. Ефименко и др.; под ред. Ю.И. Ефименко. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2007. – 256 с.

Интернет ресурсы

Информационный портал для инженеров по охране труда
[Электронный ресурс] //

1. Устройство и принцип действия автоматических тормозов подвижного состава. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.

Средства массовой информации

1. «Транспорт России» – еженедельная газета. Форма доступа: www.trans-portrussia.ru

2. «Железнодорожный транспорт» – журнал. Форма доступа: www.zdt-magazine.ru

3. «Локомотив-информ» – журнал. Форма доступа: railway-publish.com

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение модуля ведется после изучения общепрофессиональных

дисциплин: «Инженерная графика», «Электротехника», «Материаловедение», «Железные дороги», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности» и после освоения ПМ.01.

Производственная практика проводится на предприятиях железнодорожного транспорта и должна обеспечивать практическое ознакомление обучающихся с конструкцией и работой подвижного состава, а также спецификой получаемой профессии.

Результаты прохождения производственной практики по модулю учитываются при проведении государственной (итоговой) аттестации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной образовательной программы по профессии обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватель имеет разряд по профессии «Помощник машиниста электровоза», прошел стажировку в локомотивном депо ст.Белово в 2014г.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу	- четкость выполнения обязанностей локомотивной бригады по подготовке локомотива к рейсу в соответствии с инструкциями	наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на производственной практике
	- определение порядка выполнения работ при приёмке локомотива в соответствии с техническими условиями	
	- выполнение приёмки локомотива в соответствии с инструкциями	
	- определение неисправностей узлов локомотива при приёмке и подготовке локомотива к рейсу в соответствии с техническими условиями	
	- определение порядка выполнения работ при экипировке локомотива в соответствии с техническими условиями	
ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом	- обеспечение безопасности движения при управлении системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями и инструкциями	наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на
	- определение неисправностей узлов локомотива и их устранение при управлении локомотивом в соответствии	

	с техническими условиями	производственной практике
	- четкость выполнения обязанностей локомотивной бригады при управлении локомотивом в соответствии с инструкциями	
	- выполнение обязанностей локомотивной бригады при управлении локомотивом в нестандартных ситуациях в соответствии с инструкциями	
	- четкость выполнения регламента переговоров в соответствии с показаниями светофоров и инструкций	
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов агрегатов локомотива	- осуществление постоянного контроля работы устройств, узлов и агрегатов локомотива в соответствии с инструкциями	наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на производственной практике
	- проверка соответствия работы устройств, узлов и агрегатов локомотива в соответствии с требованиями нормативных документов	
	- проверка технического состояния узлов и агрегатов локомотива в соответствии с требованиями нормативных документов.	
	- проверка работы узлов по контрольно-измерительным приборам в соответствии с требованиями нормативных документов.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	четкое и осознанное понимание целей и задач, стоящих перед работником по данной профессии	наблюдение на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, оценка выполненного домашнего задания
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	рациональная организация собственной деятельности, прогностическая оценка цели и выбор способов её достижения	наблюдение на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, оценка выполненного домашнего задания
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку	систематический контроль рабочей ситуации и демонстрация ответственности за результаты своей работы	наблюдение на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, оценка выполненного домашнего

		задания
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	эффективный поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач	наблюдение на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, оценка выполненного домашнего задания
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	постоянное использование современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	наблюдение на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, оценка выполненного домашнего задания
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством	конструктивное взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами	наблюдение на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, оценка выполненного домашнего

		задания
--	--	---------

Основные положения должностной инструкции локомотивной бригады. Порядок обслуживания локомотива. Обязанности локомотивной бригады по уходу за тепловозом. Инвентарь и инструмент для обслуживания тепловоза. Явка локомотивной бригады на работу. Действия локомотивной бригады при приемке тепловоза. Приемка тепловоза, приведение его в рабочее состояние; приемка тепловоза при смене бригад в пункте оборота. Порядок обхода и осмотра. Проверка состояния механического оборудования. Осмотр ходовых частей. Проверка состояния тормозного оборудования. Проверка состояния электрических машин. Проверка состояния электрического оборудования. . Подготовка тепловоза сдающей бригадой. Порядок сдачи тепловоза. Меры безопасности при приемке и сдаче тепловоза Экипировка тепловоза.