

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рузавина Татьяна Александровна
Должность: Директор филиал
Дата подписания: 09.09.2021 07:31:20
Уникальный программный ключ:
6e9bfd4db03e55a588176269c6842b05b7661db161c0e490b6a201bb50668e6f

Приложение № 5
к ППССЗ по специальности 23.02.06
Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА
для специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
Уровень подготовки - базовый
Год начала подготовки-2021

Алатырь 2021

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, по профессиональному модулю ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава и Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля промежуточной и государственной итоговой аттестации лиц, обучающихся по программам среднего профессионального образования в СамГУПС (приказ № 196 от 18.03.2020г.)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника эксплуатационного вагонного депо Юдино Горьковской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

« 25 » мая 2021 г.



[Handwritten signature]

С.Н. Мазайкин

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

[Handwritten signature] /Базилевич Т.Ю./
«25» мая 2021 г.

Разработчик (и):

В.А. Биширов - АТЖТ- филиал СамГУПС, 1 категория преподаватель

Е.А. Ширдин - АТЖТ- филиал СамГУПС, преподаватель

Ю.А. Пугачева - АТЖТ- филиал СамГУПС, преподаватель

О.И. Павлюченко - АТЖТ- филиал СамГУПС, 1 категория преподаватель

С.П. Гостюшев - АТЖТ- филиал СамГУПС, преподаватель

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 23.02.06
Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
протокол № 6 от «25 » мая 2021 года.

Председатель ЦК

[Handwritten signature]

Гостюшев С.П.

Одобрено Методическим советом филиала

Протокол № 6 от «25» мая 2021 года.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта оценочных средств	4
1.1 Область применения	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы ПМ.01	5
2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности	10
2.1 Квалификационный экзамен МДК.01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава	10
2.2 Результат изучения профессионального модуля	13
3 Контроль приобретения практического опыта	18
4. Комплект заданий для проведения квалификационного экзамена.	49
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Форма аттестационного листа по практике	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Оценочная ведомость по профессиональному модулю	

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (далее ПМ) основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по специальности СПО 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» в части овладения видом профессиональной деятельности (ВПД):

- 16269 Осмотрщик вагонов;
- 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов;
- 17334 Проводник пассажирского вагона;
- 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

Формой итоговой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена (квалификационного) является однозначное решение: «Вид профессиональной деятельности освоен» или «Вид профессиональной деятельности не освоен».

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Условием допуска студента к экзамену (квалификационному) является успешное освоение им всех элементов, входящих в состав профессионального модуля.

1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

Профессиональный модуль «ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава» состоит из трёх основных элементов оценивания:

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация ¹	Текущий контроль ²
МДК .01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава	Экзамен (Эк)	<ul style="list-style-type: none">- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении практических работ;- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении лабораторных работ;- оперативный контроль умений и знаний на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные, индивидуальные, фронтальные, групповые)- оперативный контроль умений и знаний при выполнении индивидуальных заданий;- тестирование тематическое и рубежное;- контроль выполнения самостоятельных работ.
МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и безопасность жизнедеятельности	Экзамен (Эк)	<ul style="list-style-type: none">- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении практических работ;- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении лабораторных работ;- оперативный контроль умений и знаний на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные, индивидуальные, фронтальные, групповые)

¹ Соответствует учебному плану (дифференцированный зачет, зачет, экзамен)

² Соответствует рабочей программе в части 5. «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)»

		<ul style="list-style-type: none"> - оперативный контроль умений и знаний при выполнении индивидуальных заданий; - тестирование тематическое и рубежное; - контроль выполнения самостоятельных работ.
УП.01.01 Производственная практика	Дифференцированный зачёт (ДЗ)	<ul style="list-style-type: none"> -наблюдение и контроль за ходом выполнения производственной практики; - оценка своевременности представления и содержания отчетов по заданиям практики; -наблюдение и оценка выполнения пробных практических работ.

Элементы модуля, профессиональный модуль	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны)	Экзамен (квалификационный)	Наблюдение и оценка выполнения практических работ Контроль выполнения самостоятельной работы
Тема 1.1 Общие сведения о вагонах и основах технического обслуживания и ремонта	Экзамен (комплексный)	Защита практических работ Наблюдение и оценка выполнения практических работ Тестирование
Тема 1.2 Механическая часть вагонов, обслуживание и ремонт	Экзамен (комплексный)	Защита практических работ Наблюдение и оценка выполнения практических работ Тестирование Контроль выполнения самостоятельной работы
Тема 1.3 Электрические машины вагонов	Экзамен (комплексный)	Защита практических работ Наблюдение и оценка выполнения практических работ Тестирование Контроль выполнения самостоятельной работы
Тема 1.4 Электрические аппараты и цепи вагонов	Дифференцированный зачет	Защита практических работ Наблюдение и оценка

		выполнения практических работ Тестирование Контроль выполнения самостоятельной работы
Тема 1.5 Электронные преобразователи вагонов	Дифференцированный зачет	Защита практических работ Наблюдение и оценка выполнения практических работ Тестирование Контроль выполнения самостоятельной работы
Тема 1.6 Энергетические установки вагонов	Экзамен (комплексный)	Защита практических работ Наблюдение и оценка выполнения практических работ Тестирование Контроль выполнения самостоятельной работы
Тема 1.7 Автоматические тормоза подвижного состава	Экзамен (комплексный)	Защита практических работ Наблюдение и оценка выполнения практических работ Тестирование Контроль выполнения самостоятельной работы
Тема 1.8 Холодильные машины и установки кондиционирования воздуха	Экзамен (комплексный)	Защита практических работ Наблюдение и оценка выполнения практических работ Тестирование Контроль выполнения самостоятельной работы
ПП. Производственная практика (по профилю специальности) по	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения работ на производственной практике
МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава (вагоны) и обеспечение безопасности поездов	Экзамен (квалификационный)	Наблюдение и оценка выполнения практических работ Контроль выполнения самостоятельной работы
Тема 2.1 Техническая эксплуатация пассажирских и грузовых вагонов	Экзамен (комплексный)	Защита практических работ Наблюдение и оценка выполнения практических работ

		Тестирование Контроль выполнения самостоятельной работы
Тема 2.2 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	Экзамен (комплексный)	Защита практических работ Наблюдение и оценка выполнения практических работ Тестирование Контроль выполнения самостоятельной работы
ПП Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения работ на производственной практике
ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	Экзамен (комплексный)	

1.2.1 Критерии оценивания заданий (рейтинговая система)

5 баллов ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

4 балла ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

3 балла ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

2 балла ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.

1 балл ставится, если обучающийся выполнил не более 1/3 всей работы.

0 балл ставится, если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания

1.2.2 Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности:

- 16269 Осмотрщик вагонов;
- 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов;
- 17334 Проводник пассажирского вагона;
- 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

осуществляется на экзамене (квалификационном). Допуском к экзамену является положительная аттестация по МДК и производственной практике

Экзамен (квалификационный) проводится в виде выполнения практических заданий. Условием допуска и положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене квалификационном является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1. Профессиональные и общие компетенции:

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">-эксплуатации подвижного состава <p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none">-определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;-выполнять основные виды работ по эксплуатации подвижного состава;-управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;-выполнять проверку работоспособности частей вагонов;-применять противопожарные средства;-полно и точно выполнять нормы охраны труда и ТБ;-точно и грамотно читать чертежи и электрические схемы <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none">-конструкции узлов, деталей, агрегатов и систем вагонов;-принципов действия и технические характеристики оборудования подвижного состава-норм охраны труда и техники безопасности .
ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">-технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог <p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none">- излагать требования типовых технологических процессов при обслуживании и ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов;-правильно и грамотно заполнять техническую и технологическую документацию;-производить проверку технического состояния элементов вагонов;- выполнять обслуживание и ремонт деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов;-излагать требования типовых технологических процессов при ремонте узлов и деталей вагонов <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none">-конструкции узлов, деталей, агрегатов и систем вагонов;-норм охраны труда и техники безопасности;

	-требований типовых технологических процессов обслуживания и ремонта вагонов
ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Иметь практический опыт: -эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов; Умение: -принимать решения правильности действий в нестандартных ситуациях; -определять неисправное состояние подвижного состава по внешним признакам Знание: -порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том числе с опасными грузами
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии Изложение сущности перспективных технических новшеств
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задачи
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация способности 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	Нахождение и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной

технологии в профессиональной деятельности	деятельности
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в профессиональной области

2.2. Результат изучения профессионального модуля

практический опыт:

Иметь практический опыт	Виды работ на производственной практике и требования к их выполнению
Эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения	<ul style="list-style-type: none">-Инструктаж по технике безопасности. Соблюдение правил и норм охраны труда и требований безопасности;-ремонт деталей буксового узла, подшипников качения;-разборка, ремонт и монтаж буксового узла;-ремонт рессорного подвешивания;-кран разобщик- сменить, разобрать, отремонтировать и собрать;-автосцепное устройство-снятие, ремонт, установка;-тележка грузовая - разобрать, отремонтировать, собрать-смена тормозных колодок на ПТС;-аккумуляторные батареи осмотреть, проверить плотность и емкость электролита;-регулировка тормозной рычажной передачи пассажирской и грузовой тележек;-ремонт и испытание котлов отопления;-измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности;-выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей;-подготовка пассажирского вагона к работе, приемка и проведение технического обслуживания;-проверка работоспособности рабочих и вспомогательных систем вагона;-сцепление и расцепление вагонов и вагонов с локомотивом;-контроль за работой систем вентиляции, отопления, охлаждения и электроснабжения, техническое обслуживание в пути следования;-оформление и проверка правильности заполнения поездной документации;-подготовка грузовых вагонов к погрузке, проведение технического обслуживания;-подача вагона на участок текущего ремонта вагонов с отцепкой от состава;-контроль автосцепки шаблоном 940р на участке текущего ремонта;-определение перекоса кузова крытого вагона,

	<p>полувагона;</p> <ul style="list-style-type: none"> -проведение сокращенного опробования тормозов в парке отправления; -проверка автосцепки хвостового вагона состава шаблоном 873р; -определение неисправного состояния вагонов по внешним признакам; -соблюдение норм охраны труда, организация рабочего места, оборудование, применение инструмента и приспособлений, используемых при техническом обслуживании и ремонте вагонов
Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата
МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны)	
Тема 1.1 Общие сведения о вагонах и основах технического обслуживания и ремонта	<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять основные типы и узлы вагонов; -подготовки деталей, узлов, агрегатов к ремонту <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сил, действующих на вагон; -систем технического обслуживания и ремонта вагонов; -технологии восстановления деталей вагонов; -видов неразрушающего контроля деталей и узлов вагонов в процессе ремонта; -средств диагностирования вагонов .
Тема 1.2 Механическая часть вагонов, обслуживание и ремонт	<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять типы колесных пар; -проводить анализ износов и повреждений колесных пар -определять техническое состояние и объем ремонтных работ ходовых частей вагона, рамы и кузова, автосцепного устройства и тормозного оборудования -определять техническое состояние и объем ремонтных работ дизельного оборудования рефрижераторного вагона -определять техническое состояние и объем ремонтных работ установок кондиционирования воздуха и электрооборудования пассажирских вагонов -излагать требования типовых технологических процессов при обслуживании и ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов; -правильно и грамотно заполнять техническую и технологическую документацию; -производить проверку технического состояния элементов вагонов; - выполнять обслуживание и ремонт деталей, узлов, агрегатов и систем вагонов; -излагать требования типовых технологических процессов при ремонте узлов и деталей вагонов <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обслуживания и ремонта вагонов на ПТО и в ремонтных участках и отделениях депо; -технологии ремонта ходовых частей вагона, рам,

	<p>кузовов, автосцепного устройства, тормозного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> -технологии ремонта дизельного оборудования рефрижераторных вагонов -технологии ремонта холодильного оборудования и установок кондиционирования воздуха пассажирских вагонов и РПС -технологии ремонта электрооборудования пассажирских вагонов и вагонов РПС
<p>Тема 1.3 Электрические машины вагонов</p>	<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять тип электрической машины; -читать схемы электрических машин; -определять тип аккумуляторной батареи, оценки ее состояния; -проверять уровень электролита -проводить техническое обслуживание электрических машин; -выполнять ремонт электрических машин <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> -конструкции электрических машин, трансформаторов, аккумуляторных батарей; -принципа действия электрических машин, трансформаторов, аккумуляторов; -технического обслуживания электрических машин, трансформаторов, аккумуляторных батарей; -технологии ремонта электрических машин; -порядка диагностики электрических машин
<p>Тема 1.4 Электрические аппараты и цепи вагонов</p>	<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -читать электрические схемы электрооборудования пассажирских вагонов; -читать электрические схемы системы контроля и сигнализации работы потребителей; -выполнять простейшие электрические схемы электрооборудования вагонов <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> -систем электроснабжения вагонов; -электрических аппаратов и приборов; -аппаратов защиты электрооборудования вагонов от аварийных режимов; -систем контроля и сигнализации потребителей; -распределения электрической энергии в вагонах -электрических схем пассажирских вагонов; -электрических схем рефрижераторного подвижного состава;
<p>Тема 1.5 Электронные преобразователи вагонов</p>	<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -читать электрические схемы: систем регулирования возбуждения генераторов; электронных преобразователей вагонов; электронных блоков пассажирских вагонов <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> -систем регулирования возбуждения генераторов; -принципов регулирования напряжения генераторов;

	<ul style="list-style-type: none"> -схем электронных преобразователей вагонов; -конструкции и электрических схем электронных блоков пассажирских вагонов; -способов регулирования частоты вращения двигателей
Тема 1.6 Энергетические установки вагонов	<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -давать сравнительную характеристику различным дизелям <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основ технической термодинамики; -конструкции основных деталей, механизмов и систем двигателей внутреннего сгорания; -топлив, моторных масел и охлаждающих жидкостей для двигателей внутреннего сгорания; -конструкцию отечественных дизелей; -эксплуатации, технического обслуживания и ремонта дизелей; -технической диагностики дизелей
Тема 1.7 Автоматические тормоза подвижного состава	<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оформлять справку о тормозах ВУ-45; -применять полученные знания на практике <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> -приборов питания тормозов сжатым воздухом; -приборов управления тормозами; -приборов торможения; -арматуры и воздухопровода; -причин появления неисправностей и их устранение; -опробования и проверки автотормозов
Тема 1.8 Холодильные машины и установки кондиционирования воздуха	<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять основные параметры воздуха по i-d-диаграмме воздуха; -определять коэффициент теплопередачи ограждений кузова пассажирского вагона; -определять тепловую нагрузку испарителя <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> -термодинамических основ холодильных машин; -конструкции холодильного оборудования; -теплотехнических качеств кузова пассажирского и изотермического вагонов; -рабочих и вспомогательных систем установок кондиционирования воздуха; - регулирования, работы, защиту холодильных машин и УКВ; -технического обслуживания и ремонта рабочих систем установок кондиционирования воздуха;
МДК 01.02 эксплуатация подвижного состава (вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов	
Тема 2.1 Техническая эксплуатация пассажирских и грузовых вагонов	<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять техническое состояние систем: водоснабжения, отопления, вентиляции, охлаждения, электрооборудования -определять техническое состояние тормозного оборудования;

	<p>-определять техническое состояние компрессорно-конденсаторного агрегата</p> <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> -порядка снабжения пассажирского вагона съемным оборудованием и его замены; -обязанностей проводника хвостового вагона; -должностных Инструкций начальника поезда, поездного электромеханика, проводника вагонов; -порядка использования систем жизнеобеспечения вагона; -технической эксплуатации систем: вентиляции, охлаждения, водоснабжения, электрооборудования; -технической эксплуатации тормозного оборудования грузовых и пассажирских вагонов; -техническую эксплуатацию грузовых вагонов, информационных технологий, применяемых при технической эксплуатации грузовых вагонов
<p>Тема 2.2 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения</p>	<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять неисправности стрелочных переводов, с которыми их эксплуатация запрещается; -проверки правильности сцепления автосцепок; -производить ограждение опасного места, места препятствия для движения поездов и места производства работ на перегонах; -подавать и воспринимать ручные и звуковые сигналы; - определять порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основных обязанностей работников железнодорожного транспорта и их ответственность -требований Правил технической эксплуатации к подвижному составу и его узлам, к ремонту; -Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации; -Инструкции по движению и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ; -классификацию нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе; -движения поездов в нестандартных ситуациях; -особенностей технической эксплуатации специализированного подвижного состава

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КУРСОВ

ПМ 1 и МДК 01.01

«Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава»

3.1. Общие положения

Предметом оценки по МДК являются:

- практический опыт,
- умения,
- знания.

Виды контроля:

- квалификационная практическая работа;
- устный опрос;
- письменные работы;
- контроль с помощью технических средств и информационных систем;
- рейтинговая система.

Формы и методы контроля:

а) традиционные:

- собеседование;
- тестирование;
- контрольная работа;
- лабораторная, практическая и др. виды работ;
- доклады;
- реферат;
- курсовая работа;
- отчет по производственной практике;
- дифференцированный зачет;
- экзамен (по итогам семестра).

-квалификационный экзамен (по итогам изучения профессионального модуля ПМ1)

3.2. Формы оценки освоения ПМ и МДК

3.2.1 Форма оценки освоения ПМ 01 «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава»

Форма итоговой аттестации по ПМ 1 «Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава» - **экзамен (квалификационный).**

Экзамен (квалификационный) является формой итоговой аттестации по профессиональному модулю ПМ 01. «Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава» СПО 190623 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог», и проводится в 7-м семестре (по УП на базе основного общего образования).

Целью экзамена (квалификационного) является проверка:

- готовности студента к выполнению вида профессиональной деятельности

«Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава»;

- сформированности профессиональных компетенций ПК1.1–1.3, ОК1–10.

По итогам экзамена (квалификационного) аттестационная комиссия принимает однозначное решение: «вид профессиональной деятельности «освоен / не освоен», который фиксируется в оценочной ведомости.

Условия:

К экзамену (квалификационному) допускаются студенты, успешно освоившие все элементы программы ПМ 01 – МДК 01.01, МДК 01.02, УП 01.01.

Экзамен (квалификационный) проводится аттестационной комиссией, состав которой утверждается приказом директора. В состав комиссии, в обязательном порядке, включается представитель от работодателя.

Экзамен (квалификационный) проводится за счёт времени, отведённого на промежуточную аттестацию (в период экзаменационной сессии).

Квалификационный экзамен проводится в виде выполнения студентами практических работ.

Практические задания выполняются студентами

- в аудиториях и лабораториях техникума;
- на учебном полигоне.

Время на выполнение дается в зависимости от сложности практического задания (от 30 до 45 минут)

Экзамен по МДК допускается проводить с учетом результатов текущего контроля (рейтинговая система оценивания).

Обучающийся, имеющий рейтинг **65-70** освобождается от выполнения заданий на экзамене и получает оценку **«отлично»**.

Обучающийся, имеющий рейтинг **55-64** освобождается от выполнения заданий на экзамене и получает оценку **«хорошо»**. Если обучающийся претендует на получение более высокой оценки, он должен выполнить задания на экзамене.

Перечень заданий определяется в зависимости от результатов текущего контроля.

Обучающиеся, имеющие рейтинг **45-54** выполняют на экзамене задания в полном объеме и получают оценку **«удовлетворительно»**.

Обучающиеся, имеющие рейтинг **44** и ниже к экзамену не допускаются.

Предметом оценки по учебной и производственной практике является приобретение практического опыта.

Контроль и оценка по производственной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной представителем образовательного учреждения и ответственными лицами организаций, проводящих производственную практику.

В характеристике отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

3.2.2. Формы для оценки освоения МДК 01.01 « Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава».

Формы промежуточной аттестации для оценки освоения МДК 01.01 « Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава».

- комплексный экзамен;
- дифференцированный зачет;
- комплексный зачет.

3.2.2.1 Экзамен (комплексный) является формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ 01. «Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава» СПО 190623 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог», и проводится в 4,5 и 6 -м семестрах.

Целью экзамена (комплексного) является проверка:

- готовности студента к сдаче квалификационного экзамена;
- сформированности профессиональных компетенций ПК1.1–1.3, ОК1–10.

По итогам экзамена (комплексного) принимается решение:

- экзамен сдан - (отлично, хорошо, удовлетворительно);
- экзамен не сдан.

Итоги экзамена фиксируются в оценочной ведомости.

Условия:

К экзамену (комплексному) допускаются студенты, успешно освоившие все элементы программы ПМ 01 – МДК 01.01- МДК 01.07, УП 01.01.

Экзамен (комплексный) проводится комиссией, в состав которой входят преподаватели, проводившие занятия по экзаменационным темам. В состав комиссии могут включаться представители от работодателя.

Экзамен (комплексный) проводится за счёт времени, отведённого на промежуточную аттестацию (в период экзаменационной сессии).

Квалификационный экзамен проводится в виде устного экзамена, выполнения студентами тестовых заданий, контроль с помощью технических средств и информационных систем, защиты портфолио.

Критерии оценки:

- оценка **«отлично»** - количество правильных ответов от 85% до 100% от общего количества тестовых заданий;

- оценка **«хорошо»** - количество правильных ответов от 75% до 85% от общего количества тестовых заданий;

- оценка **«удовлетворительно»** - количество правильных ответов от 61% до 75% от общего количества тестовых заданий;

- оценка **«неудовлетворительно»** - количество правильных ответов до 61% от общего количества тестовых заданий

3.2.2.2 Дифференцированный зачет является формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ 01. «Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава» СПО 190623 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог», и проводится в 5 и 6 -м семестрах.

Целью дифференцированного зачета является проверка:

- готовности студента к сдаче квалификационного экзамена;
- сформированности профессиональных компетенций ПК1.1–1.3, ОК1–10.

По итогам дифференцированного зачета принимается решение:

- зачет сдан - (отлично, хорошо, удовлетворительно);
- зачет не сдан.

Итоги дифференцированного зачета фиксируются в зачетной книжке студента.

Условия:

К дифференцированному зачету допускаются студенты, успешно освоившие все элементы программы ПМ 01 – МДК 01.01- МДК 01.07, УП 01.01.

Дифференцированный зачет проводится преподавателями, проводившие занятия по зачетным темам.

Дифференцированный зачет проводится за счёт времени, отведённого на изучение зачетной темы.

Дифференцированный зачет проводится в виде устного собеседования, выполнения студентами тестовых заданий, защиты практических и лабораторный работ.

Критерии оценки:

- оценка «**отлично**» - количество правильных ответов от 85% до 100% от общего количества тестовых заданий;

- оценка «**хорошо**» - количество правильных ответов от 75% до 85% от общего количества тестовых заданий;

- оценка «**удовлетворительно**» - количество правильных ответов от 61% до 75% от общего количества тестовых заданий;

- оценка «**неудовлетворительно**» - количество правильных ответов до 61% от общего количества тестовых заданий

3.2.2.3 Комплексный зачет является формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ 01. «Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава» СПО 190623 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог», и проводится в 5 и 6 -м семестрах.

Целью комплексного зачета является проверка:

- готовности студента к сдаче квалификационного экзамена;

- сформированности профессиональных компетенций ПК1.1–1.3, ОК1–10.

По итогам комплексного зачета принимается решение:

- зачет сдан;
- зачет не сдан.

Итоги комплексного зачета фиксируются в зачетной книжке студента.

Условия:

К комплексному зачету допускаются студенты, успешно освоившие все элементы программы ПМ 01 – МДК 01.01- МДК 01.07, УП 01.01.

Комплексный зачет проводится преподавателями, проводившие занятия по зачетным темам.

Комплексный зачет проводится за счёт времени, отведённого на изучение зачетной темы.

Комплексный зачет проводится в виде устного собеседования, выполнения студентами тестовых заданий, контрольных работ, защиты практических и лабораторных работ.

Критерии оценки:

- оценка «**отлично**» - количество правильных ответов от 85% до 100% от общего количества тестовых заданий;
- оценка «**хорошо**» - количество правильных ответов от 75% до 85% от общего количества тестовых заданий;
- оценка «**удовлетворительно**» - количество правильных ответов от 61% до 75% от общего количества тестовых заданий;
- оценка «**неудовлетворительно**» - количество правильных ответов до 61% от общего количества тестовых заданий

4. ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ)

4.1 Общие положения

Целью оценки по учебной и (или) производственной практике является оценка:

- профессиональных компетенций;
- общих компетенций;
- практического опыта;
- умений.

Оценка по учебной/ производственной практике выставляется на основании:

- характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике с указанием видов работ, выполненных студентом во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

4.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю ПМ 01 «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава»

Практика подразделяется на учебную и производственную.

Учебная практика проводится в учебных мастерских техникума, производственная в линейных предприятиях ОАО РЖД на основании заключенных договоров.

Критерием оценки результатов практики является характеристика профессиональной деятельности студента во время прохождения учебной/ производственной практики.

Приложение 1.

Практические задания

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант №1

Выполнение практической работы направлено на проверку умений и практического опыта, наработанных по МДК 01.01.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - учебный полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться – конспект лекций,

Задание - провести сокращенное опробование автотормозов

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант №2

Выполнение практической работы направлено на проверку умений и практического опыта, наработанных по МДК 01.01.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - лаборатория 222.

Время на выполнение задания - 30 минут.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться – конспект лекций, шаблон 873р

Задание - Выполнить проверку параметров автосцепки СА-3 шаблоном 873р

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант №3

Выполнение практической работы направлено на проверку умений и практического опыта, наработанных по МДК 01.01.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - лаборатория 222.

Время на выполнение задания - 30 минут.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться – конспект лекций, шаблон 940р.

Задание - Провести обмер параметров автосцепки СА-3 шаблоном 940р

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант №4

Выполнение практической работы направлено на проверку умений и практического опыта, наработанных по МДК 01.01.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - лаборатория 222.

Время на выполнение задания - 30 минут.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться – конспект лекций.

Задание - Произвести обмер колесных пар шаблонами: абсолютным, толщиномером и ВПП

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант №5

Выполнение практической работы направлено на проверку умений и практического опыта, наработанных по МДК 01.01.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - учебный полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться – конспект лекций, набором инструментов.

Задание - Произвести смену тормозной колодки тележки модели
18-100

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант №6

Выполнение практической работы направлено на проверку умений и практического опыта, наработанных по МДК 01.01.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - лаборатория 222.

Время на выполнение задания - 30 минут.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться – конспект лекций, набором инструментов.

Задание -

1. Разобрать воздухораспределитель ВР 292-001, называя все узлы и детали
2. Выявить неисправности
3. Произвести сборку воздухораспределителя

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант №7

Выполнение практической работы направлено на проверку умений и практического опыта, наработанных по МДК 01.01.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - лаборатория 222.

Время на выполнение задания - 30 минут.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться – конспект лекций, набором инструментов.

Задание -

1. Разобрать воздухораспределитель ВР483, называя все узлы и детали
2. Выявить неисправности

3. Произвести сборку воздухораспределителя

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант №8

Выполнение практической работы направлено на проверку умений и практического опыта, наработанных по МДК 01.01.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - учебный полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться – конспект лекций, набором инструментов.

Задание - Произвести замену главной части воздухораспределителя ВР 483

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант №9

Выполнение практической работы направлено на проверку умений и практического опыта, наработанных по МДК 01.01.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - учебный полигон

Время на выполнение задания - 30 минут.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться – конспект лекций, набором инструментов.

Задание - Произвести замену магистральной части воздухораспределителя ВР 483

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант №10

Выполнение практической работы направлено на проверку умений и практического опыта, наработанных по МДК 01.01.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - учебный полигон

Время на выполнение задания - 30 минут.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться – конспект лекций, набором инструментов.

Задание -

1. Произвести переключение режимов воздухораспределителя ВР483 на вагоне
2. Пояснить их назначение.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант №11

Выполнение практической работы направлено на проверку умений и практического опыта, наработанных по МДК 01.01.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - лаборатория №222

Время на выполнение задания - 30 минут.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться – конспект лекций, набором инструментов.

Задание -

1. Произвести сцепление автосцепок
2. Проверить действие предохранителя от самопроизвольного расцепления автосцепок специальным ломиком
3. Расцепить автосцепки

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант №12

Выполнение практической работы направлено на проверку умений и практического опыта, наработанных по МДК 01.01.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - лаборатория №222

Время на выполнение задания - 30 минут.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться – конспект лекций, набором инструментов.

Задание -

1. Произвести сцепление автосцепок
2. Замерить разность по высоте между осями сцепленных автосцепок шаблоном 873р
3. Расцепить автосцепки

Вариант №13

Выполнение практической работы направлено на проверку умений и практического опыта, наработанных по МДК 01.01.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - лаборатория №222

Время на выполнение задания - 30 минут.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться – конспект лекций, набором инструментов.

Задание -

1. Произвести сцепление автосцепок
2. Проверить состояние механизма сцепленных автосцепок
3. Расцепить автосцепки

Вариант №13

Выполнение практической работы направлено на проверку умений и практического опыта, наработанных по МДК 01.01.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - лаборатория №222

Время на выполнение задания - 30 минут.

При выполнении задания Вы можете воспользоваться – конспект лекций, набором инструментов.

Задание -

1. Перечислить все детали буксового узла, указав элементы крепления внутренних колец передних подшипников для колесных пар типов РУ1 и РУ1Ш

2. Назвать возможные неисправности, возникающие в деталях буксового узла и на корпусе грузовой и пассажирской букс.

Комплект материалов для проведения комплексного экзамена

Тема 1.1 Общие сведения о вагонах и основах технического обслуживания и ремонта

Теоретические вопросы

1. Классификация, основные типы и системы вагонов, их назначение.
2. Понятие о силах, действующих на вагон
3. Техническо-экономические характеристики вагонов.
4. Классификация, основные параметры, эксплуатационные требования к вагонам.
5. Перспективные направления совершенствования конструкции вагонов

Тема 1.2. Электрические машины вагонов.

Теоретические вопросы

1. Общие сведения. Назначение, классификация электрических машин и трансформаторов;
2. Электрические машины постоянного тока.
3. Классификация, принцип действия, конструкция, основные характеристики, принципы регулирования, обратимости;
4. Электрические машины переменного тока. Классификация, принцип действия, конструкция, основные характеристики, принципы регулирования, обратимости
5. Трансформаторы. Классификация, принцип действия, конструкция, основные характеристики, принципы регулирования напряжения. Специальные типы трансформаторов
6. Аккумуляторные батареи. Устройство, принцип действия, схема соединения. Сравнительные показатели различных видов аккумуляторных батарей.
7. Размещение и включение в электрическую схему. Условия эксплуатации. Перспективные типы аккумуляторных батарей
8. Техническое обслуживание электрических машин вагонов

9. Ремонт электрических машин вагонов (основные этапы ремонта)

Тема 1.3 Энергетические установки.

Теоретические вопросы

1. Техническая термодинамика. Общие понятия.
2. Рабочее тело и параметры его состояния.
3. Основные законы идеальных газов.
4. Понятие универсальной газовой постоянной.
5. Некоторые понятия термодинамики.
6. Внутренняя энергия, теплота, работа.
7. Первый закон термодинамики.
8. Теплоемкость газов.
9. Общие сведения о термодинамических процессах.
10. Изохорный и изобарный процессы.
11. Изотермический и адиабатный процессы .
12. Политропный процесс.
13. Термодинамические циклы. Произвольный круговой процесс
14. Цикл Карно.
15. Второй закон термодинамики.
16. Идеальный циклы тепловых двигателей.
17. Использование идеальных циклов для анализа рабочих процессов поршневых Д.В.С.
18. Основные определения и параметры Д.В.С.
19. Устройство и принцип действия двухтактного Д.В.С.
20. Устройство и принцип действия четырехтактного Д.В.С.
21. Классификация Д.В.С.
22. Основные рабочие процессы дизелей.
23. Круговые диаграммы газораспределения дизелей.
24. Индикаторные диаграммы дизелей.

25. Индикаторная диаграмма двухтактного дизеля.
26. Среднее индикаторное давление.
27. Процесс сгорания топлива.
28. Эффективность работы дизелей.
29. Тепловой баланс дизелей.
30. Характеристики дизелей.
31. Термодинамические основы машинного охлаждения.
32. Способы передачи тепла.
33. Понятие теплопроводности.
34. Конвективный теплообмен.
35. Теплообмен излучением.
36. Теплопередача.
37. Устройство и принцип действия теплообменников.
38. Устройство и действие газотурбинных установок.
39. Конструктивные элементы газотурбинных установок.
40. История развития и перспективы двигателестроения.
41. Мощностные ряды дизелей.
42. Остовы и рамы дизелей.
43. Блоки цилиндров дизелей.
44. Втулки цилиндров дизелей.
45. Крышки цилиндров и газораспределительный механизм.
46. Особенности механизма газораспределения.
47. Коленчатые валы. Привод от коленчатых валов на служебные механизмы.
48. Коренные подшипники и их вкладыши.
49. Понятие о крутильных колебаниях.
50. Гасители крутильных колебаний.
51. Поршни, поршневые кольца и пальцы.
52. Насосное действие поршневых колец

53. Шатуны, шатунные подшипники и болты.
54. Устройство и принцип действия топливной форсунки.
55. Устройство и принцип действия топливного насоса высокого давления.
56. Общие сведения о регулирующей аппаратуре дизелей.
57. Простейшие регуляторы частоты вращения дизелей.
58. Системы топливоподдачи.
59. Назначение, устройство и принцип действия топливоподкачивающего насоса .
60. Условия работы топливных систем.
61. Устройство и принцип работы топливных фильтров.
62. Системы смазки
63. Устройство, принцип работы масляных фильтров.
64. Типы водяных систем.
65. Оборудование водяных систем.
66. Назначение и устройство системы воздухообеспечения и выпуска отработавших газов.
67. Нагнетатели рабочего воздуха.
68. Назначение, устройство и принцип действия турбокомпрессора
69. Устройство и принцип действия воздухоочистителей.
70. Оборудование отвода отработавших газов.
71. Устройство и принцип действия гидромуфты.
72. Автоматическое регулирование температуры воды и масла.
74. Системы зажигания
- 75 Системы пуска.

Тест по энергоустановкам

Вопрос

Варианты ответов

Тема1. Техническая термодинамика

1. Двигатель внутреннего сгорания это
 1. *Тепловой двигатель, преобразующий энергию горения топлива в механическую работу;
 2. Механический двигатель, преобразующий энергию горения топлива в электрическую энергию;
 3. Тепловой двигатель, преобразующий энергию горения топлива в электрическую энергию;
 4. Тепловой двигатель, преобразующий энергию горения топлива в кинетическую энергию;
2. К основным термодинамическим процессам относятся
 1. Изохорный, изобарный, изотермический, политропный;
 - 2.* Изохорный, изобарный, изотермический, адиабатный;
 3. Изохорный, изобарный, изотермический, смешанный;
 4. Изохорный, равновесный, изотермический, адиабатный;
3. Цикл Карно это
 1. Смешанный цикл;
 2. Политропный цикл;
 3. *Идеальный цикл;
 4. Термодинамический цикл.
4. Способы передачи тепла
 1. *Теплопроводность, конвекция, тепловое излучение;
 2. Теплопроводность, конвекция, светоотражение;
 3. Теплопроводность, конвекция, тепловое поглощение;
 4. Теплопроводность, теплопередача,

тепловое излучение;

Тема 2. Общие сведения о двигателях внутреннего сгорания

- 1.* По тактности, количеству цилиндров, способу смесеобразования;
 2. По тактности, количеству цилиндров, способу крепления цилиндров;
 3. По способу смесеобразования, роду применяемого топлива; количеству блоков.
5. ДВС классифицируются
1. Верхнюю и промежуточную мертвые точки;
 2. Верхнюю и среднюю мертвые точки;
 3. Нижнюю и крайнюю мертвые точки;
 4. *Нижнюю и верхнюю мертвые точки.
6. Поршень при работе имеет
1. *Смесеобразование, продувка, наддув;
 2. Смесеобразование, продувка, дутье;
 3. Смесеобразование, газовыделение, наддув;
 4. Продувка, наддув, дутье.
7. К рабочим процессам дизелей относятся
1. Коленчатый вал, поршень, блок дизеля;
 2. Поршень, шатун, поршневой палец;
 3. *Поршень, коленчатый вал, шатун;
 4. Шатун, коленчатый вал, цилиндровая втулка.
8. К шатунно - поршневой группе относятся
- 1.*Тронка, головки, вставки;
 2. Тронка, вставки, ползуна;
 3. Вставки, ползуна, юбки;
 4. Головки, ползуна, пальца.
9. Составной поршень состоит из
1. Коренные втулки;
 2. *Коренные подшипники;
 3. Шатунные подшипники,
 4. Коренные вкладыши;
10. Коленчатый вал укладывается на

11. Газораспределительный механизм предназначен для
1. Открытия впускных клапанов и выпускных окон;
 2. *Открытия и закрытия впускных и выпускных клапанов;
 3. Открытия и закрытия впускных и выпускных окон;
 4. Открытия и закрытия впускных окон и выпускных клапанов;
12. Топливная аппаратура предназначена для
1. Поддачи топлива к цилиндровой втулке;
 2. *Поддачи топлива в камеру сгорания;
 3. Поддачи топлива к ТНВД;
 4. Поддачи топлива к форсунке.
13. ОРЧВ предназначен для
1. Регулирования подачи топлива и воздуха;
 2. Регулирования частоты вращения;
 3. Регулирования мощности;
 4. *Регулирования частоты вращения и мощности.
- Тема 3. Системы дизелей**
14. Топливная система предназначена для
1. Для подачи топлива в топливный бак;
 2. Поддачи топлива в топливный коллектор;
 3. Поддачи топлива к топливной аппаратуре;
 4. Поддачи топлива в камеру сгорания.
15. Масляная система предназначена для
1. *Обеспечения жидкостного трения и охлаждения поршней;
 2. Обеспечения жидкостного трения и охлаждения цилиндров;
 3. Обеспечения жидкостного трения и охлаждения шатунов;
 4. Для смазки подшипников и фильтров.
16. Водяная
1. Отвода и рассеивания теплоты от

- система предназначена для отвода и рассеивания теплоты и
- коленчатого вала и блока;
2. Отвода и рассеивания теплоты от блока и теплообменника;
 3. *Отвода и рассеивания теплоты от неподвижных деталей рабочего механизма;
 4. Отвода и рассеивания теплоты от коленчатого вала и цилиндровой втулки.
17. Турбокомпрессор имеет привод от
1. Коленчатого вала дизеля;
 2. От электродвигателя;
 3. *От отработавших газов;
 4. От гидромуфты.
18. Гидромуфта предназначена для
1. Привода турбокомпрессора;
 - 2.* Привода главного вентилятора охлаждения;
 3. Привода главного генератора;
 4. Привода распределительного редуктора.

Ключ к тесту - * правильный ответ.

Тема 1.6 «Автоматические тормоза»

Теоретические вопросы

1. Возникновение тормозной силы как результат трения тормозных колодок о поверхности катания колёс.
2. Коэффициенты трения и сцепления. Их зависимость от различных факторов и влияние на величину тормозной силы поезда.
3. Действительная и расчётная сила нажатия тормозных колодок.
4. Действительная и расчётная сила нажатия тормозных колодок.

Условие безюзового торможения, мероприятия по увеличению коэффициента сцепления с рельсами. Заклинивание колёсных пар; изменение тормозной силы в процессе развития юза, отрицательные последствия юза.

5. Понятие о тормозном пути, его элементах и способах определения длины
6. Типы тормозов, применяемых на тяговом и подвижном составах.
7. Тормозные процессы; темп и величина изменения давления в магистрали, тормозная волна, воздушная волна, отпускная волна.
8. Назначение, устройство и принцип действия компрессоров КТ-6, КТ-7.
10. Регуляторы давления, назначение, устройство, принцип действия и порядок регулировки.
11. Кран машиниста 394 (395): назначение, устройство и действие.
12. Кран вспомогательного тормоза локомотива 254: назначение, устройство и действие крана при торможении и отпуске
13. Кран вспомогательного тормоза локомотива 254: назначение, устройство, действие крана при работе в качестве повторителя
14. Назначение, устройство и принцип действия блокировки тормоза 367М (16).
15. Воздухораспределитель 292-001 (292М): назначение, устройство и действие
16. Воздухораспределитель 483: назначение, устройство и действие
17. Автоматический регулятор режимов торможения 265А: назначение, устройство пневматического реле и кронштейна, действие при перекрыше.
18. Назначение, устройство и действие тормозной рычажной передачи локомотивов и вагонов. Порядок расчета
19. Влияние величины выхода штока тормозного цилиндра на работу тормозов. Требования, предъявляемые к тормозным колодкам.
20. Регулирование тормозных рычажных передач. Указать нормы выхода штока тормозных цилиндров локомотивов.
21. Порядок замены тормозных колодок. Указать нормы выхода штоков тормозных цилиндров для пассажирских и грузовых вагонов.

22. Общие сведения об электропневматических тормозах
23. Электровоздухораспределитель 305-000: назначение, устройство и действие
24. Электропневматический тормоз пассажирских поездов с локомотивной тягой: действие электрических цепей и пневматического оборудования.
25. Электропневматический тормоз электро- и дизель поездов: действие электрических цепей и пневматического оборудования
26. Электропневматический клапан автостопа ЭПК-150: назначение, устройство и действие
27. Назначение, устройство и принцип действия локомотивного скоростемера ЗСЛ-2М
28. Диаграммная лента скоростемера, записи на ней и расшифровка
29. Основные неисправности тормозных приборов, методы их определения и устранения
30. Осмотр и проверки тормозного оборудования локомотивов перед выездом из депо и при смене локомотивных бригад.
31. Порядок смены кабин управления. Отцепка и прицепка локомотива к составу.
32. Опробования и проверки тормозов. Порядок их проведения
33. Обеспечение поезда тормозами. Влияние обеспеченности поезда автоматическими и ручными тормозами на безопасность движения. (70А).
34. Порядок размещения и включения тормозов
35. Подготовка автотормозного оборудования для работы в зимних условиях.
36. Особенности технического обслуживания и управления тормозами в зимние время.
37. Причины заклинивания колёсных пар в зимнее время и меры по их предупреждению.

Тестовые задания

Вопрос 1.

Какие типы тормозов применяются в грузовом подвижном составе железных дорог.

1. Автоматические непрямодействующие
2. Неавтоматические прямодействующие
3. * Автоматические прямодействующие
4. Неавтоматические электропневматические

Вопрос 2.

Какое зарядное давление должно быть в тормозной магистрали грузовых порожних поездов?

1. * 4,8–5,0 кгс/см²
2. 5,0–5,2 кгс/см²
3. 4,5–4,8 кгс/см²
4. 5,3–5,5 кгс/см²

Вопрос 3.

Какое зарядное давление должно быть в тормозной магистрали пассажирских поездов?

1. * 5,0–5,2 кгс/см²
2. 4,5–5,0 кгс/см²
3. 5,3–5,5 кгс/см²

Вопрос 4.

К какой группе тормозных приборов принадлежит компрессор КТ7?

1. Приборы управления тормозами
2. Приборы торможения
3. * Приборы обеспечения сжатым воздухом
4. Арматура и воздухопроводы

Вопрос 5.

Что неисправно в компрессоре КТ7, когда происходит выброс воздуха через сапун?

1. Загрязнение фильтров.
2. Пропуск клапанов ЦВД
3. *Пропуск колец поршней
4. Загрязнение холодильника

Вопрос 6.

Для чего предназначен редуктор крана машиниста №394?

1. *Для регулирования давления в тормозной магистрали.
2. Для регулирования темпа мягкости.
3. Для создания темпа экстренного торможения..
4. Для ликвидации сверхзарядного давления.

Вопрос 7.

Для чего предназначен стабилизатор крана машиниста №394.

1. Для регулирования давления в тормозной магистрали.
2. Для регулирования темпа мягкости.
3. Для создания темпа экстренного торможения..
4. *Для ликвидации сверхзарядного давления.

Вопрос 8.

Поясните назначение камеры объемом 0,3 литра крана вспомогательного тормоза №254.

1. Для восполнения утечек при торможении.
2. Для обеспечения ступенчатого отпуска тормозов локомотива.
3. Для обеспечения ступенчатого отпуска тормозов всего состава.
4. Для повышения давления в меж- поршневой камере.

Вопрос 9.

Что произойдет при пропуске возбуждательного клапана редуктора крана машиниста №394

1. *Давление в тормозной магистрали повысится.
2. Давление в тормозной магистрали понизится.

3. Давление в тормозной магистрали остается постоянным.
4. Давление в питательной магистрали понизиться.

Вопрос 10.

Какие режимы включения имеет воздухораспределитель ВРН[№]292.

1. К - короткосоставный, Д- (длинносоставный), С- (средний), П- (порожний), Г-(груженный)
Р - (равнинный), -Г (горный).
2. * К - короткосоставный, Д- (длинносоставный), УВ-(ускоритель выключен)
3. . К - короткосоставный, Д - (длинносоставный), С- (средний), П- (порожний), Г - (груженный), Д- длинносоставный.
4. . К - короткосоставный, П - (порожний), Г- (груженный), Р - (равнинный), - Г (горный).

Вопрос 11.

Режим « К» воздухораспределителя №292 включается при наличии вагонов?

1. до 10;
2. до 15;
3. *до 20;
4. более 20.

Вопрос 12.

Режим « Д» воздухораспределителя №292 включается при наличии вагонов?

1. до 10;
2. до 15;
3. до 20;
4. *более 20.

Вопрос 13.

Какие режимы включения имеет воздухораспределитель ВРН[№]483

1. К - короткосоставный, Д- (длинносоставный),С- (средний), П- (порожний), Г- (груженный), Р - (равнинный), -Г (горный).

2. К - короткосоставный, Д- (длинносоставный), УВ - (ускоритель выключен)

3. . К - короткосоставный, Д - (длинносоставный),С- (средний), П- (порожний), Г- (груженный), Д - длинносоставный.

4. *П - (порожний), С –(средний) Г-(груженный), Р- (равнинный), -Г (горный).

Вопрос 14.

Что изменяют переключатели режимов в ВРН№483

1. Свойство мягкости;
2. Характер отпуска;
3. *Давление в тормозном цилиндре в зависимости от загрузки вагона;
4. Темп разрядки тормозной магистрали.

Вопрос 15.

В каком случае включается режим «П» воздухораспределителя локомотива?

1. *При скорости движения до 90 км/час;
2. При загрузке вагонов до 30 Кн на ось;
3. При скорости движения более 90 км/час.
4. При загрузке вагонов более 30 Кн на ось.

Вопрос 16.

Назначение авторежима №265А.

1. Для повышения свойств мягкости тормозов.
2. *Для регулирования давления в тормозном цилиндре;
3. Для регулирования давления в тормозной магистрали;
4. Для ускорения наполнения тормозного цилиндра.

Вопрос 17.

Назначение тормозной рычажной передачи.

1. Передать усилие от тормозного цилиндра к тормозным колодкам;
2. *Передать и изменить усилие от тормозного цилиндра к тормозным колодкам;
3. Изменить давление в тормозном цилиндре.
4. Изменить давление в тормозной магистрали.

Вопрос 18.

Преимущества ЭПТ.

1. Повышение свойств мягкости;
2. *Повышенная эффективность торможения;
3. Быстрое наполнение тормозных цилиндров сжатым воздухом;
4. Уменьшение скорости тормозной волны..

Вопрос 19.

Система САУТ.

Достоинства и недостатки.

1. Позволяет повысить участковую скорость
2. *Обеспечивает не проезд запрещающих сигналов;
3. Обеспечивает полную автоматизацию движением поезда
4. Позволяет понизить участковую скорость

Вопрос 20.

Локомотивный скоростемер предназначен.

1. Для контроля скорости движения.
2. *Для регистрации всех параметров ведения поезда;
3. Для регистрации скорости движения;
4. Для регистрации режимов торможения.

Вопрос 21.

Какое наименьшее тормозное нажатие на каждые 1000 ;Кн веса установлено «Инструкцией № ЦТ-ЦВ-ЦЛ-277» для порожних грузовых поездов со скоростями движения до 90 км/ч включительно?

1. 60 Кн;
2. 55 Кн
3. 33 Кн
4. *28 Кн

Вопрос 22.

В каких случаях проводится контрольная проверка тормозов.

1. По заявлению машиниста локомотива;
2. По заявлению работника вагонного хозяйства;
- 3.* По заявлению машиниста или работника вагонного хозяйства,
4. По заявлению пассажира.

Ключ к тесту - * правильный ответ.

4. Комплект заданий для проведения квалификационного экзамена.

ЗАДАНИЕ 1.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности, с которыми запрещается эксплуатация колесной пары вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.
2. Влияние неисправностей колесной пары на безопасность движения.
3. На стенде колесной пары проведите ее обмер.

ЗАДАНИЕ 2.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности, с которыми запрещается эксплуатация буксового узла вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.
2. Влияние неисправностей буксового узла на безопасность движения.
3. На стенде буксового узла укажите возможные неисправности.

ЗАДАНИЕ 3.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности, с которыми запрещается рессорного подвешивания вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.

2..Влияние неисправностей рессорного подвешивания на безопасность движения.

3. На стенде рессорного подвешивания укажите возможные неисправности.

ЗАДАНИЕ 4.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности, с которыми запрещается эксплуатация боковой рамы тележки грузового вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.

2..Влияние неисправностей боковой рамы тележки грузового вагона на безопасность движения.

3. На стенде боковой рамы тележки грузового вагона укажите возможные неисправности.

ЗАДАНИЕ 5.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности, с которыми запрещается эксплуатация вертикальных гасителей колебаний вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.

2..Влияние неисправностей эксплуатация вертикальных гасителей колебаний на безопасность движения.

3. На стенде вертикальных гасителей колебаний укажите возможные неисправности.

ЗАДАНИЕ 6.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности, с которыми запрещается эксплуатация боковых гасителей колебаний вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.

2..Влияние неисправностей боковых гасителей колебаний на безопасность движения.

3. На макете боковых гасителей колебаний укажите возможные неисправности.

ЗАДАНИЕ 7

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности, с которыми запрещается эксплуатация скользунов вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.

2..Влияние неисправностей скользунов на безопасность движения.

3. На стенде вагона укажите возможные неисправности скользуна.

ЗАДАНИЕ 8

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности, с которыми запрещается эксплуатация упругого фрикционного скользуна вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.

2..Влияние неисправностей упругого фрикционного скользуна на безопасность движения.

3. На плакате, укажите возможные неисправности упругого фрикционного скользуна.

ЗАДАНИЕ 9.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности, с которыми запрещается эксплуатация автосцепного устройства вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.

2..Влияние неисправностей автосцепного устройства на безопасность движения.

3. На стенде автосцепного устройства укажите возможные неисправности.

ЗАДАНИЕ 10.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности, с которыми запрещается автосцепки вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.

2..Влияние неисправностей автосцепки на безопасность движения.

3. На стенде автосцепки укажите возможные неисправности.

ЗАДАНИЕ 11.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности, с которыми запрещается эксплуатация поглощающего аппарата вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.

2. Влияние неисправностей поглощающего аппарата на безопасность движения.

3. На стенде поглощающего аппарата укажите возможные неисправности.

ЗАДАНИЕ 12.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности узлов, с которыми запрещается эксплуатация восьмиосного полувагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.

2. Влияние неисправностей восьмиосного полувагона на безопасность движения.

3. На стенде восьмиосного полувагона укажите возможные неисправности.

ЗАДАНИЕ 13.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности узлов, с которыми запрещается эксплуатация цистерн вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.

2. Влияние неисправностей цистерн на безопасность движения.

3. На плакате укажите возможные неисправности цистерны.

ЗАДАНИЕ 14.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности узлов, с которыми запрещается эксплуатация крытого вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.

2. Влияние неисправностей крытого вагона на безопасность движения.

3. На макете крытого вагона укажите возможные неисправности.

ЗАДАНИЕ 15.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности узлов, с которыми запрещается эксплуатация системы вентиляции пассажирского вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.
- 2..Влияние неисправностей системы вентиляции пассажирского вагона на безопасность движения.
3. На плакате укажите возможные неисправности системы вентиляции пассажирского вагона.

ЗАДАНИЕ 16.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания- 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности узлов, с которыми запрещается эксплуатация системы водоснабжения пассажирского вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.
2. Влияние неисправностей системы водоснабжения пассажирского вагона на безопасность движения.
3. На плакате укажите возможные неисправности системы водоснабжения пассажирского вагона.

ЗАДАНИЕ 17.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности узлов, с которыми запрещается эксплуатация системы отопления пассажирского вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.
2. Влияние неисправностей системы отопления пассажирского вагона на безопасность движения.
3. На плакате системы отопления пассажирского вагона укажите возможные неисправности.

ЗАДАНИЕ 18.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности, с которыми запрещается эксплуатация переходной площадки пассажирского вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.
2. Влияние неисправностей переходной площадки пассажирского вагона на безопасность движения.
3. На макете укажите возможные неисправности переходной площадки пассажирского вагона.

ЗАДАНИЕ 19.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности узлов, с которыми запрещается эксплуатация автономного рефрижераторного вагона. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.

2. Влияние неисправностей автономного рефрижераторного вагона на безопасность движения.

3. На макете укажите возможные неисправности автономного рефрижераторного вагона.

ЗАДАНИЕ 20.

Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания - кабинет 102, 101, полигон.

Время на выполнение задания - 30 минут.

Задание:

1. Перечислить неисправности узлов, с которыми запрещается эксплуатация пятивагонной рефрижераторной секции. Обнаружение неисправностей при ремонте, при приемке вагона и в пути следования.

2. Влияние неисправностей пятивагонной рефрижераторной секции на безопасность движения.

3. На макете пятивагонной рефрижераторной секции укажите возможные неисправности.

Характеристика

(образец)

профессиональной деятельности студента во время учебной/
производственной практики

Студент _____,

(фамилия, имя, отчество)

обучающийся (-аяся) по специальности 23.02.06. «Техническая
эксплуатация подвижного состава железных дорог»

(код, наименование)

успешно прошел (-ла) учебную (производственную) практику по
профессиональному модулю ПМ01 «Эксплуатация и техническое
обслуживание подвижного состава»

(код, наименование)

в объеме _____ час. с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

в организации

_____ (наименование организации, юридический адрес)

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Итоговая оценка	

« ____ » _____ 20__ г.

(Дата)

_____ / _____ /

(Подпись и Ф.И.О. руководителя практики, ответственного
лица организации)

_____ / _____ /

Примечание. Подпись ответственного лица от организаций,
проводивших производственную практику заверяется печатью.

(обязательное)

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ

ФИО кандидата

По профессиональному модулю **ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны)** _____

наименование профессионального модуля

образовательной программы **23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

наименование специальности, программы профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации

Профессиональный модуль освоен в объеме _____ час.

с « ____ » _____ Г. по « ____ » _____ Г.

Подготовлена и защищена курсовая работа (проект) по теме

« _____ **нет** _____ ».

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю:

Профессиональные компетенции	Оценка («освоена / не освоена»)
ПК.1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	
ПК.1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	
ПК.1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	
Итоговый результат по профессиональному модулю:	
Вид профессиональной деятельности эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава. _____ освоен/ не освоен. <i>наименовании профессиональной деятельности</i>	
Состав комиссии	Подпись
ФИО	

Председатель аттестационной комиссии		
Члены комиссии:		

Дата _____,

протокол № _____.

С оценочной ведомостью ознакомлен(а)

_____.

подпись кандидата, дата