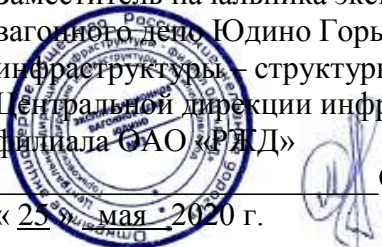


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рузавина Татьяна Александровна
Должность: Директор филиал
Дата подписания: 22.05.2021 08:59:22
Уникальный программный ключ:
6e9bfd4db03e55a588176269c6842b05b7661db161c0e490b6a201bb50668e6f

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


СОГЛАСОВАНО

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


С.Н. Мазайкин
« 25 » мая 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

 /Базилевич Т.Ю./
« 25 » мая 2020 г.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
ПП.04.01 (ПО ПРОФИЛЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА
ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ
(вагоны)
ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ
ДОРОГ
базовая подготовка
Год начала подготовки - 2020**

Разработчики:

Филиал СамГУПС
в г. Алатыре

В.А. Биширов

преподаватель

Филиал СамГУПС
в г. Алатыре

С.В. Бочкарев

преподаватель

Филиал СамГУПС
в г. Алатыре

С.В. Шашанов

преподаватель

(место работы)

(инициалы, фамилия)

(занимаемая должность)

Содержание

1	Паспорт фонда контрольно-оценочных средств	4
2	Показатели, подлежащие проверке	5
2.1	Профессиональные и общие компетенции	5
2.2	Критерии оценивания заданий	6
3	Комплект материалов для проведения дифференциального зачета	7
4	Основная и дополнительная литература	20

1. ПАСПОРТ ФОНДА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Область применения

Фонд контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) слесарь по ремонту подвижного состава профессионального модуля ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» в части овладения видом профессиональной деятельности (ВПД):

18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

18507 Слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания

Целью оценки производственной практики является оценка:

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

Оценка по производственной практики (по профилю специальности) слесарь по ремонту подвижного состава выставляется на основании:

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

Формой промежуточной аттестации производственной практики (по профилю специальности) слесарь по ремонту подвижного состава профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Результатом освоения производственной практики (по профилю специальности) слесарь по ремонту подвижного состава профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности (ВПД) «Участие в конструкторско-технологической деятельности», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Условием допуска обучающегося к дифференцированному зачету является успешное освоение им всех элементов, входящих в состав профессионального модуля.

2. ПОКАЗАТЕЛИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Профессиональные и общие

компетенции: Таблица 1. Результаты освоения

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
1	2
ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию	<p>Демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации.</p> <p>Заполнение технической и технологической документации правильно и грамотно.</p> <p>Получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных.</p> <p>Чтения чертежей и схем.</p> <p>Демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации.</p>
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.	<p>Демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава.</p> <p>Соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации.</p> <p>Правильный выбор оборудования при составлении технологической документации.</p> <p>Изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава.</p>
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии</p> <p>Изложение сущности перспективных технических новшеств</p>
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<p>Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</p> <p>Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задачи</p>
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<p>Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<p>Нахождение и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения</p>

1	2
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

В результате прохождения производственной эксплуатационной практики по профилю специальности модуля обучающийся должен иметь практический опыт и навыки:

Таблица 2. Освоение практического опыта и навыков

Иметь практический опыт	Виды работ на производственной практике и требования к их выполнению
участие в конструкторско-технологической деятельности	Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов тепловозов и дизель-поездов Заполнение и оформление различной технологической документации Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов тепловозов и дизель-поездов. Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо

Критерии оценивания заданий.

Оценка «Отлично» ставится за ответ, полностью раскрывающий вопрос.

Оценка «Хорошо» ставится за ответ, имеющий неточности или неполностью раскрывающий вопрос.

Оценка «Удовлетворительно» ставится, если обучающийся имеет представление о предмете, но допускает ошибки, путается в понятиях.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не имеет представления о предмете.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ЗАЧЕТА

КОМПЛЕКСНОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант №1

Выполнение практической работы направлено на проверку умений и практического опыта, наработанных по МДК 04.01.

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

Место выполнения задания- лаборатория 223.

Время на выполнение задания- 30 минут.

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

1. Разобрать масляный насос компрессора КТ6. Применяемый инструмент занести в таблицу.

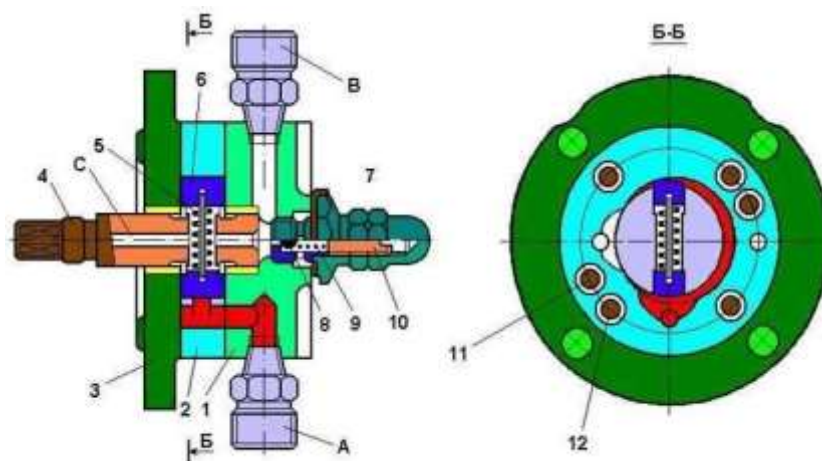


Рис. 3.8 Масляный насос

1- крышка, 2- корпус насоса, 3- фланец, 4- валик, 5,9- пружины, 6- лопасть, 7- корпус редукционного клапана, 8- собственно клапан шарового типа, 10- регулировочный винт, 11- штифт, 12- шпилька.

Последовательность разборки масляного насоса

Наименование операции	Инструмент
Отвернуть колпачок и контргайку редукционного клапана	
Вывернуть регулировочный винт	
Вынуть пружину и клапан из крышки	
Снять с корпуса крышку, отвернув гайки	
Вынуть из корпуса валик, лопасти, пружину и штифт	
Снять корпус с фланца	

2. Выполнить эскиз детали 7.
3. Объяснить порядок регулировки давления в масляной системе компрессора.
4. Собрать насос в обратной последовательности.
5. Привести в порядок рабочее место и инструмент.

КОМПЛЕКСНОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант №2

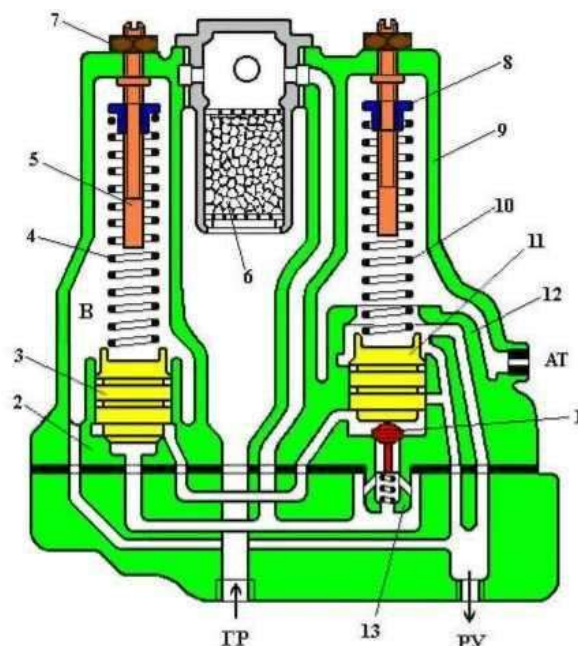
Выполнение практической работы направлено на проверку умений и практического опыта, наработанных по МДК 04.01.

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

Место выполнения задания- лаборатория 223.

Время на выполнение задания- 30 минут.

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



1. Разобрать регулятор ЗРД. Применяемый инструмент занести в таблицу.

1-обратный клапан, 2, 12- направляющие, 3- выключающий клапан, 4, 10 - пружины, 5- винтовой стержень, 6- фильтр, 7- контргайка, 8- фасонная гайка, 9- корпус, 11-включающий клапан, 13- седло обратного клапана

Последовательность разборки регулятора

Наименование операции	Инструмент
Отвернуть контргайки регулировочных винтов	
Вывернуть из корпуса фильтр	
Отвернув гайки, снять корпус с привалочной плитой	
Отвернуть винты и вынуть из корпуса седло с выключающим клапаном, центр, направляющую втулку, пружину и регулировочный винт с гайкой	
Вывернуть седло обратного клапана и вынуть из него клапан с пружиной	
Отвернуть винты и вынуть седло с включающим клапаном, центр, направляющую втулку, пружину и регулировочный винт и гайкой	

2. Выполнить эскиз детали 3.

3. Объяснить порядок регулировки давления перевода компрессора на холостой ход.

4. Собрать регулятор в обратной последовательности.
5. Привести в порядок рабочее место и инструмент.

КОМПЛЕКСНОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант №3

Выполнение практической работы направлено на проверку умений и практического опыта, наработанных по МДК 04.01.

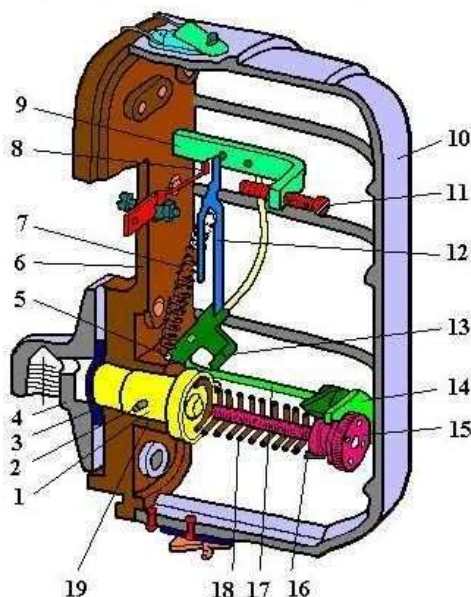
Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания- лаборатория 223.

Время на выполнение задания- 30 минут.

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

1. Разобрать регулятор АК11Б. Применяемый инструмент занести в таблицу.



1-шток,2- ось,3- диафрагма,4- фланец,5- ось,6- плита,7- пружина,
8- неподвижный контакт,9- кронштейн,10- кожух,11-винт,12- подвижный кон-
такт,13- рычаг,14- планка,15- винт,16- планка,17-стойка,18-пружина,19-направляющая.

Последовательность разборки регулятора

Наименование операций	Инструмент
Ослабить винтом 15 регулируемую пружину 18	
Отвернуть гайки крепления планки 14 к стойкам 17	
Снять винт 15 с металлической планкой 14, направляющей 16 и регулирующей пружиной 18	
Отвернуть болты крепления основания левой стойки и снять ее.	
Снять верхний конец контактной пружины 7 с подвижного контакта 12 и снять контакт.	
Расшплинтовать неподвижную ось 2 (находящуюся в штоке), снять шайбу и вынуть ось.	
Расшплинтовать неподвижную ось 5 (находящуюся в направляющей 19), снять шайбу, вынуть ось и снять контактную пружину 7.	
Снять рычаг 13 и вынуть шток 1	
Отвернуть болты крепления основания правой стойки и снять ее.	
Отвернуть гайку, снять неподвижный контакт 8.	
Отвернуть болты крепления, снять с кронштейна фланец 4 и пли-	

2. Выполнить эскиз детали 3.
3. Объяснить порядок регулировки давления отключения компрессора.
4. Собрать регулятор в обратной последовательности.
5. Привести в порядок рабочее место и инструмент.

КОМПЛЕКСНОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Вариант №4

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

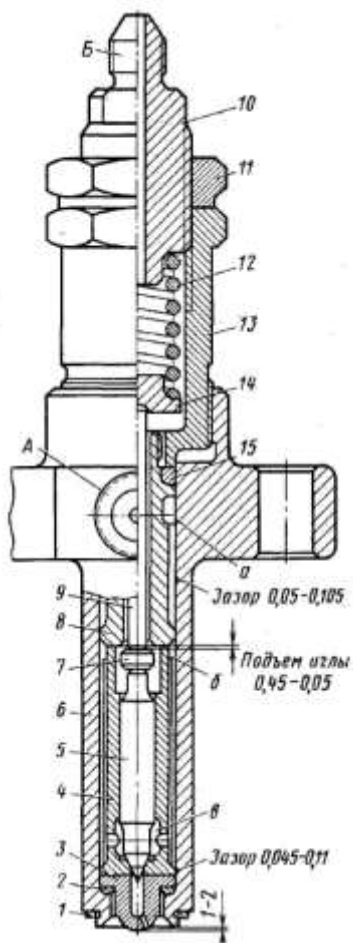
Коды проверяемых результатов обучения: ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК8, ОК9.

Место выполнения задания- лаборатория 223.

Время на выполнение задания- 30 минут.

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

1. Разобрать топливную форсунку. Применяемый инструмент занести в таблицу.



- 1,2- уплотнительные прокладки, 3- сопловой наконечник, 4- корпус распылителя, 5- игла, 6- корпус, 7- ограничитель подъема иглы, 8- щелевой фильтр, 9- толкатель, 10- регулировочная пробка. 11- контргайка, 12- пружина, 13- стакан пружины, 14- тарелка, 15- уплотнительное кольцо.

Наименование операций	Инструмент
Ослабить контргайку 9	
Вывернуть регулировочную пробку 10	
Вынуть пружину 12 и тарелку 14	
Вывернуть стакан пружины 13	
Вынуть толкатель 9	
Выпрессовать щелевой фильтр 8	
Вынуть ограничитель подъема иглы 7	
Вынуть корпус иглы 4 и иглу 5	
Вынуть сопловой наконечник	

2. Выполнить эскиз детали 5.
3. Объяснить порядок регулировки давления впрыска топлива.
4. Собрать регулятор в обратной последовательности.
5. Привести в порядок рабочее место и инструмент.

Контрольно- оценочные материалы освоения МДК 04.01 Слесарь по ремонту подвижного состава

В состав комплекта контрольно- оценочных материалов входит:

- пакет заданий для экзаменуемого;
- пакет преподавателя;
- оценочная ведомость.

Итоговый контрольный тест по МДК 04.01

Раздел 1 Слесарное дело

Табл.6 Варианты вопросов и ответов

№ вопр.	Вопрос, версии ответов	Правильный ответ
1	Какое оборудование находится на рабочем месте в слесарной мастерской: А) столярный верстак; Б) слесарный верстак; В) ученический стол.	А
2	Как называется специальность рабочего, выполняющего сборку изделий: А) слесарь-сборщик; Б) токарь; В) слесарь.	А
3	Какие существуют виды разметки: А) Существует два вида: прямая и угловая; Б) Существует два вида: плоскостная и пространственная; В) Существует три вида: круговая, квадратная и параллельная	Б
4	Какие инструменты применяются при разметке: А) Напильник, надфиль, рашпиль Б) Сверло, зенкер, зенковка, цековка В) Чертилка, молоток, прямоугольник, кернер, разметочный циркуль	В
5	К какому виду соединений относится клёпка А) разъёмным; Б) неразъёмным; В) неподвижным.	Б
6	Инструмент для нарезания внутренней резьбы называется: А) плашка; Б) вороток; В) метчик.	В
7	Распиливание отверстий и проём выполняется: А) напильником; Б) круглым напильником; В) слесарной ножовкой.	Б
8	Из перечисленных напильников наиболее крупную насечку имеет: А) драчёвый; Б) бархатный; В) личной.	А

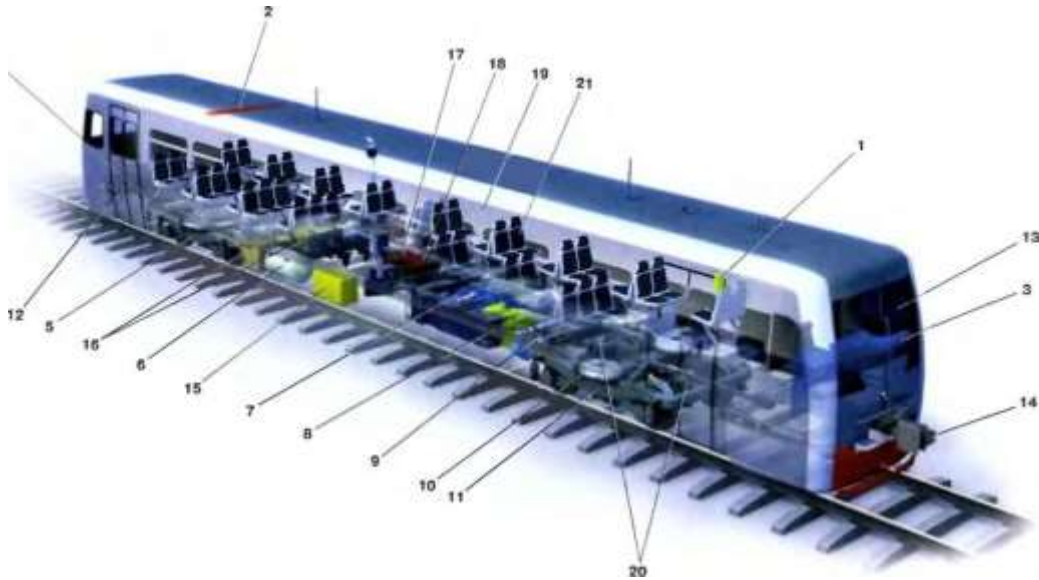
9	Инструмент для нарезания наружной резьбы, называется: А) плашка; Б) метчик; В) вороток.	А
10	Точность измерения штангенциркуля ШЦ-1: А) 0,05 мм; Б) 0,1 мм; В) 1 мм.	Б
11	Плоским напильником обрабатывают: А) плоские поверхности; Б) плоские и вогнутые поверхности; В) плоские и выпуклые поверхности.	В
12	Какой вид соединений относится к разъёмным соединениям: А) болтовое соединение; Б) соединение заклёпками; В) подвижное соединение.	А
13	Какие инструменты применяются для сверления: А) Коловорот, Сверло, Дрель, Кернер Б) Сверло, Пробойник, Дрель, Коловорот В) Коловорот, Сверло, Дрель, Шлямбур	В
14	Для закрепления заготовок на сверлильном станке служат: А) трёхкулачковый патрон, машинные тиски, прижимные планки; Б) слесарные тиски, прижимные планки, ручные тиски; В) машинные тиски, прижимные планки, ручные тиски.	Б
15	Каким инструментом можно получить отверстие: А) Фрезой; Б) Сверлом; В) Шабером.	Б

Раздел 2 Устройство рельсовых автобусов

Вопрос 1

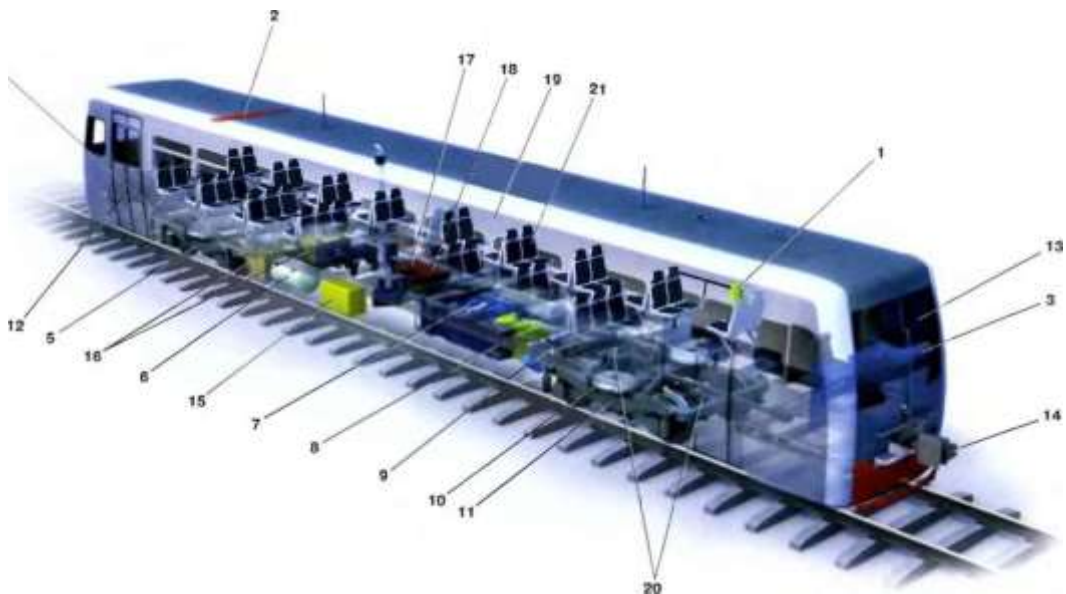
На рисунке рельсового автобуса РА1 номером 5 обозначено

- А) Активная тележка;
- Б) Пассивная тележка;
- В) Топливный бак;
- Г) Рама автобуса.



Вопрос 2

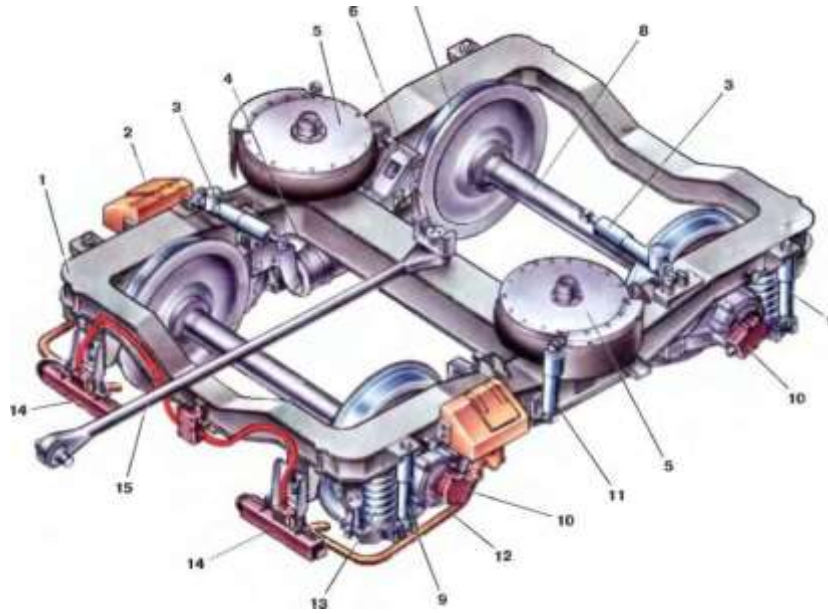
На рисунке рельсового автобуса РА1 пассивная тележка обозначена номером



- А) 5;
- Б) 6;
- В) 10;
- Г) 11.

Вопрос 3

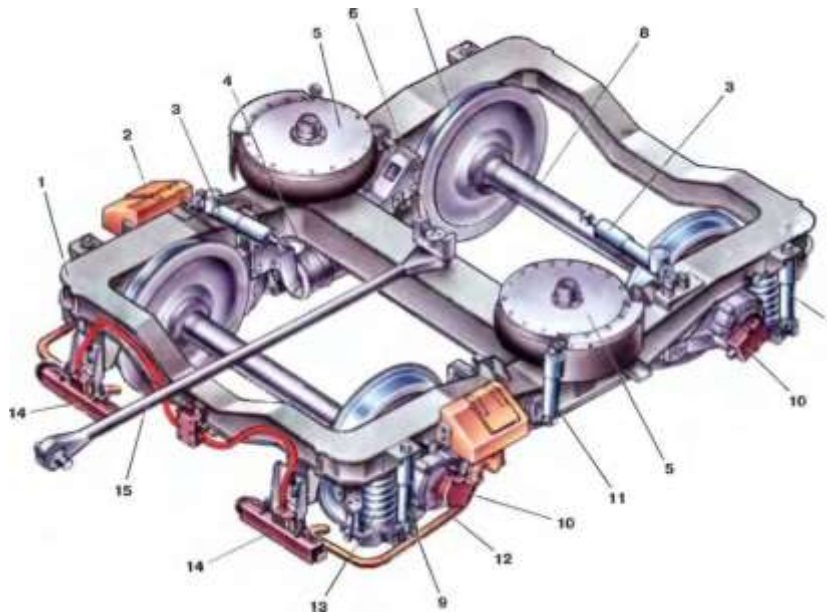
На рисунке пассивной тележки номером 5 обозначено:



- А) Гидравлический гаситель колебаний;
- Б) Пневморессора;
- В) Блок- тормоз;
- Г) Датчик противоюзного устройства.

Вопрос 4

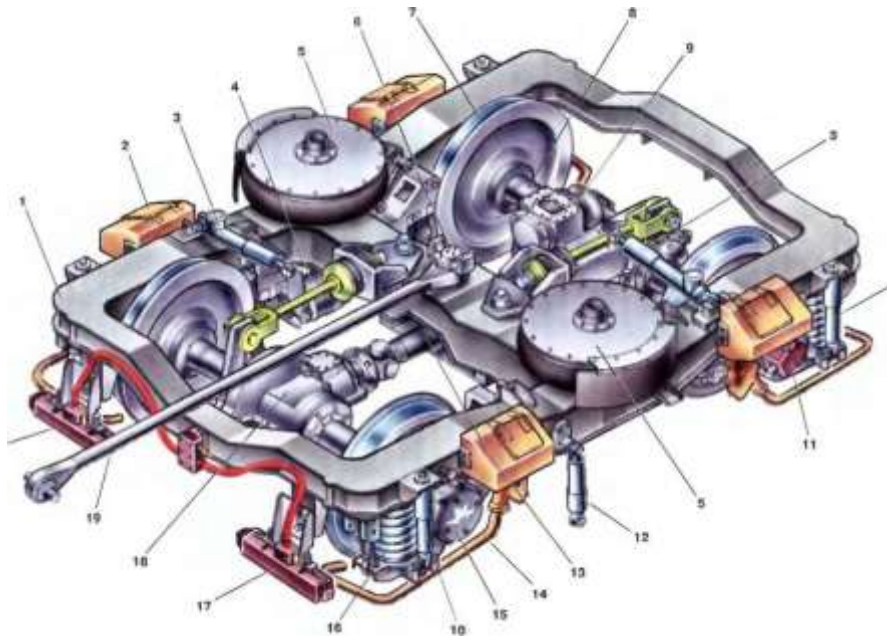
На рисунке пассивной тележки блок- тормоз обозначен номером:



- А) 3;
- Б) 4;
- В) 10;
- Г) 12.

Вопрос 5

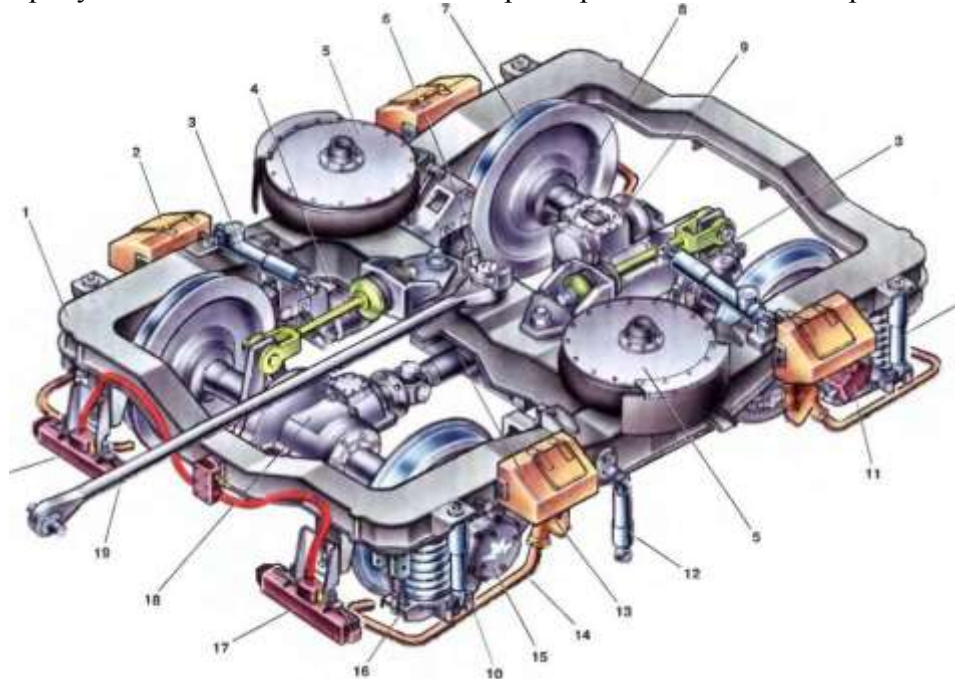
На рисунке активной тележки номером 18 обозначено:



- А) Одноступенчатый осевой редуктор;
- Б) Гидравлический гаситель колебаний
- В) Узел связи тележки с кузовом;
- Г) Двухступенчатый осевой редуктор.

Вопрос 6

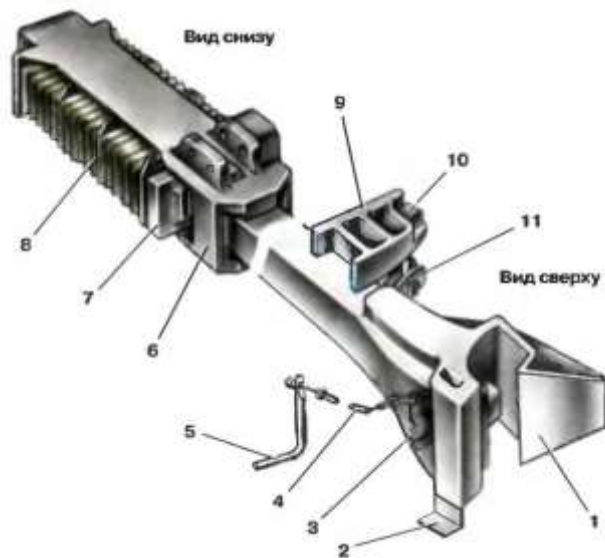
На рисунке активной тележки пневморессора обозначена номером:



- А) 5;
- Б) 6
- В) 12;
- Г) 15.

Вопрос 7

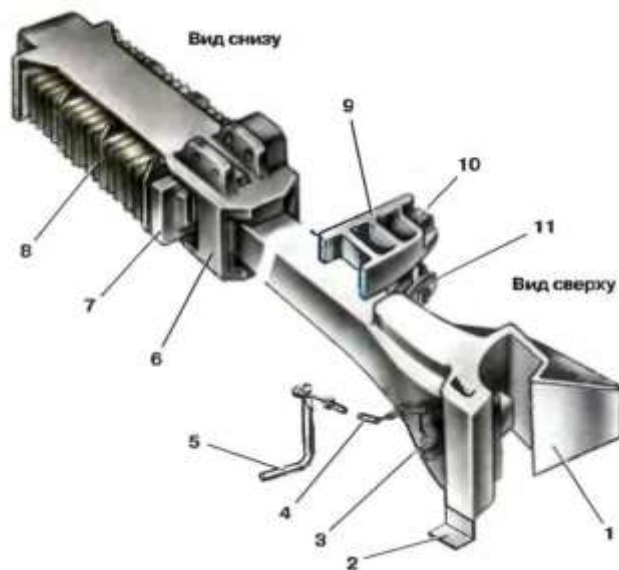
На рисунке автосцепки под номером 9 обозначено:



- А) Ударная розетка;
- Б) Тяговый хомут;
- В) Поглощающий аппарат;
- Г) Маятниковая подвеска.

Вопрос 8

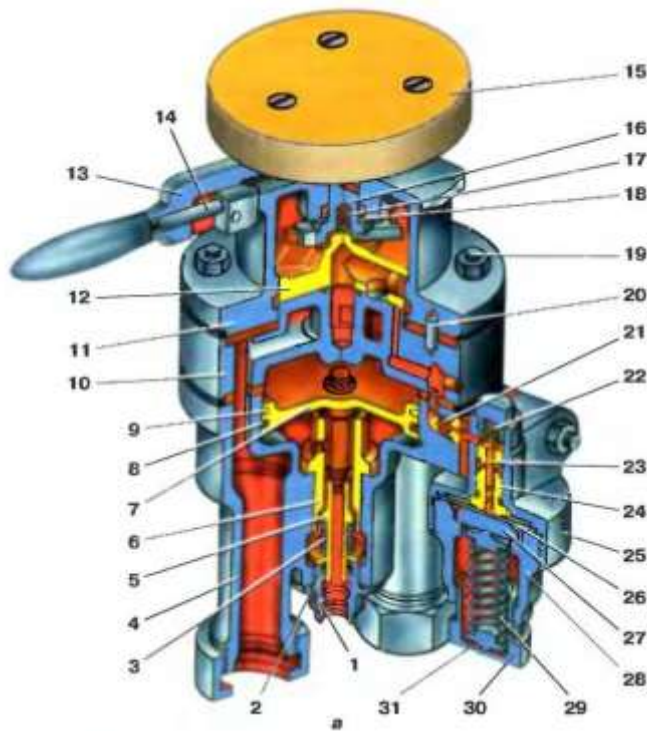
На рисунке автосцепки маятниковая подвеска обозначена номером:



- А) 9;
- Б) 10;
- В) 11;
- Г) 6.

Вопрос 9

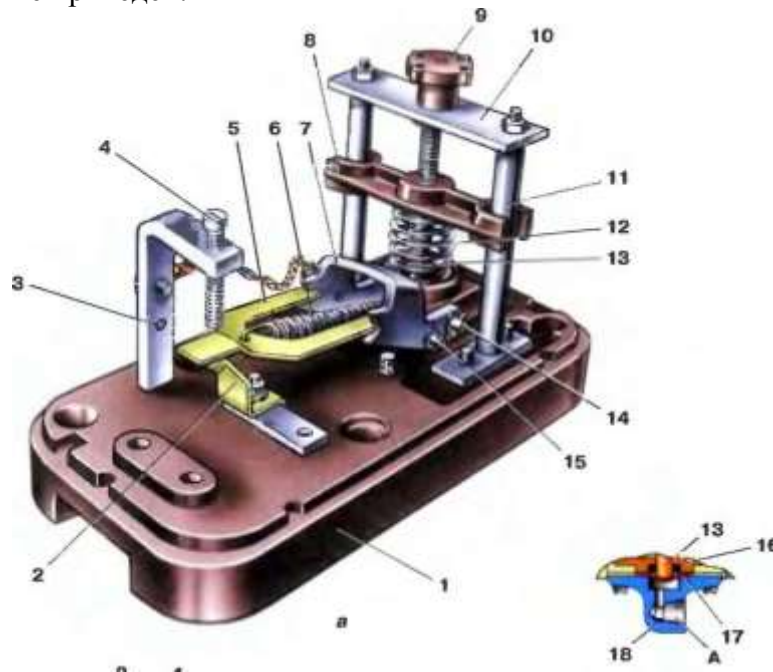
На рисунке приведен;



- А) Кран №394;
- Б) Кран №395;
- В) Кран №013;
- Г) Кран №315.

Вопрос 10

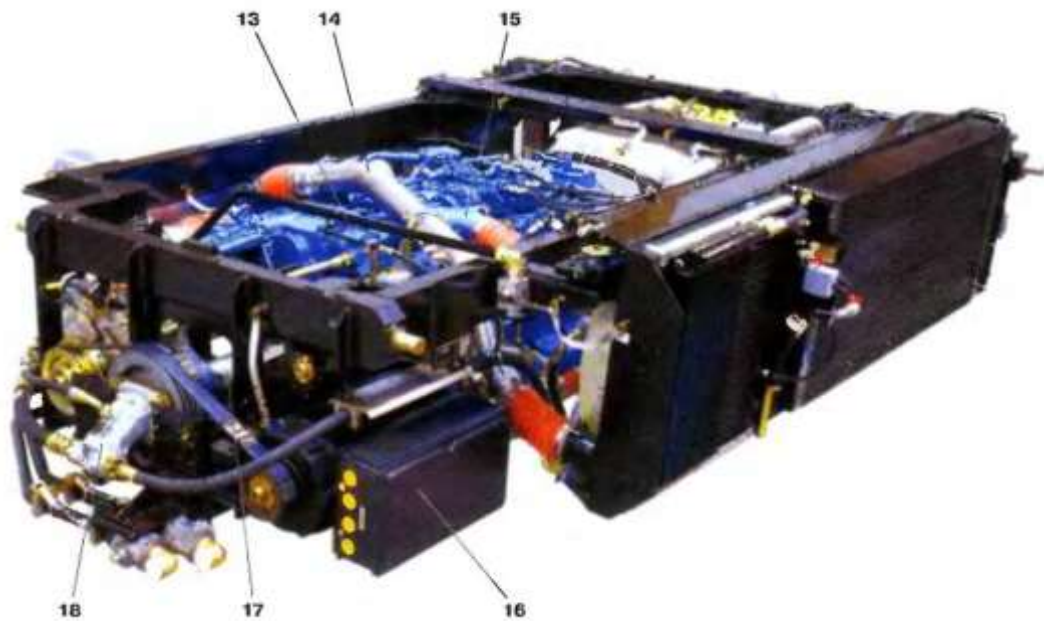
На рисунке приведен:



- А) Регулятор АК11Б;
- Б) Регулятор ЗРД;
- В) Приставка крана машиниста №206;
- Г) Реле давления №404.

Вопрос 11

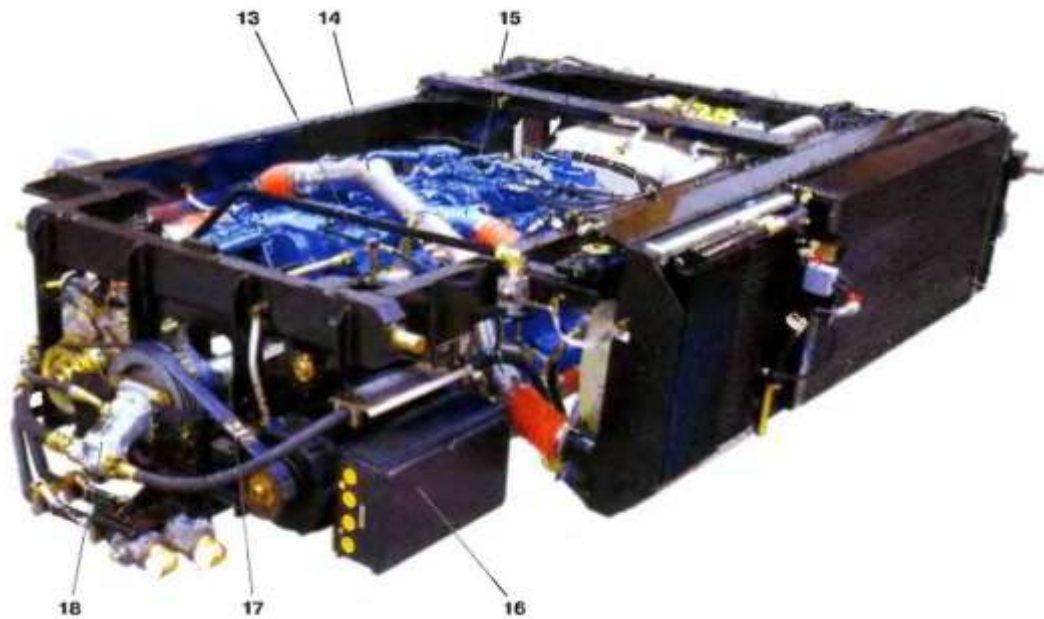
На рисунке силовой установки номером 16 обозначено;



- А) Компрессор пневмосистемы;
- Б) Генератор;
- В) Масляный фильтр;
- Г) Масляный насос привода вентиляторов охладителя.

Вопрос 12

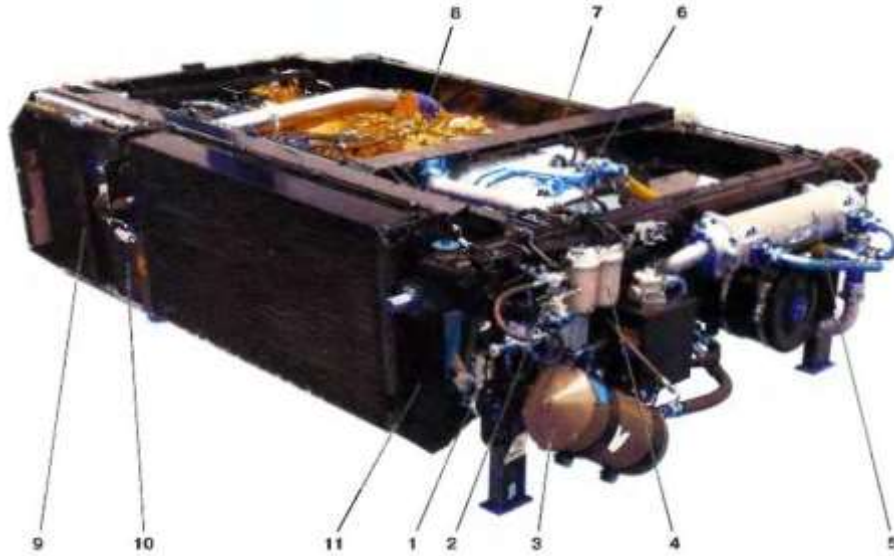
На рисунке силовой установки генератор обозначен номером;



- А) 13;
- Б) 14;
- В) 16;
- Г) 18.

Вопрос 13

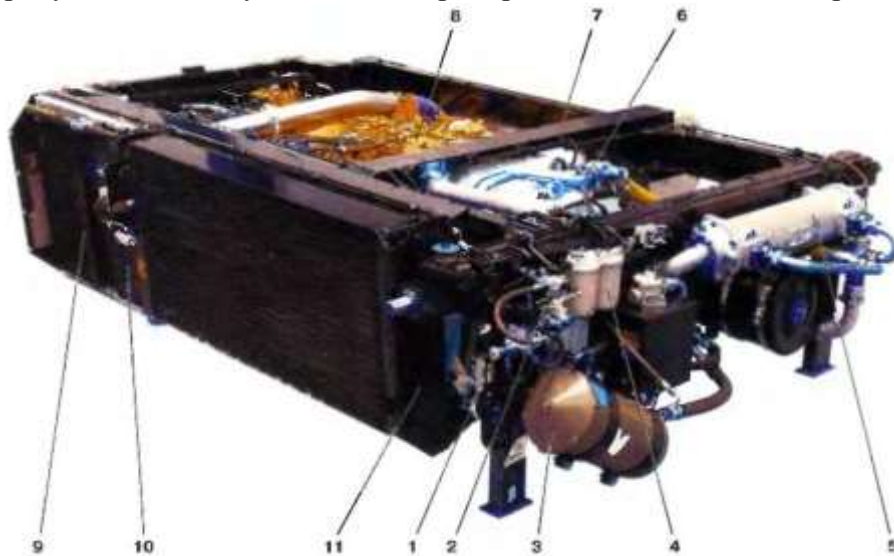
На рисунке силовой установки номером 5 обозначено:



- А) Фильтр грубой очистки топлива;
- Б) Охладитель надувочного воздуха;
- В) Водомасляный теплообменник гидропередачи;
- Г) Гидропередача.

Вопрос 14

На рисунке силовой установки гидропередача обозначена номером:



- А) 5;
- Б) 6;
- В) 7;
- Г) 8.

Вопрос 15

На рисунке силовой установки номером 12 обозначено:



- А) Водомасляный теплообменник;
- Б) Глушитель;
- В) Выхлопной коллектор;
- Г) Охладитель.

Пакет преподавателя МДК 04.01 Слесарь по ремонту подвижного состава

а) Форма зачета (письменная, устная, смешанная): смешанная;

Раздел 1

Ключ к правильным ответам

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	А	А	Б	В	Б	В	Б	А	А	Б	В	А	В	Б	Б

Раздел 2

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	А	Г	Б	Б	А	А	А	Б	Б	А	В	В	В	Б	А

ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации от 21 декабря 2016 года.

2. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации Приложение №7 к Правилам технической эксплуатации жд РФ от 21 декабря 2016 года.

3. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации – Приложение №8 Правилам технической эксплуатации жд РФ от 21 декабря 2016 года.

Дополнительная:

1. Тепловозные дизели семейства Д49. Конструкция, техническое обслуживание, ремонт: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 380 с.

2. Елякин С.В. Локомотивные системы безопасности движения [Электронный ре- сурс]: учебное пособие (курс лекций)/ Елякин С.В.— Электрон. текстовые дан- ные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57990>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Исмаилов Ш.К. Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС [Электрон- ный ресурс]: учебное пособие/ Исмаилов Ш.К., Селиванов Е.И., Бублик В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016.— 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57988>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Кобаская И.А.Технология ремонта подвижного состава: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транс- порте», 2016. — 288 с.