

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Епархин Олег Модестович
Должность: директор Ярославского филиала ПГУПС
Дата подписания: 17.12.2024 12:19:50
Уникальный программный ключ:
02c0e3529c2d8e46b4c35c37058e2c51356096da

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ТЕПЛОВОЗА**

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ
МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии
Помощник машиниста тепловоза**

**ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ
(6 семестр)**

Перечень вопросов и заданий для проведения дифференцированного зачета

Теоретические вопросы:

1. Техническое обслуживание топливной системы в эксплуатации. Контролируемые параметры. Экипировка тепловоза топливом.
2. Техническое обслуживание водяной системы в эксплуатации. Контролируемые параметры. Экипировка тепловоза охлаждающей жидкостью.
3. Техническое обслуживание масляной системы в эксплуатации. Контролируемые параметры. Экипировка тепловоза дизельным маслом.
4. Техническое обслуживание механизмов привода вспомогательного оборудования.
5. Проверка комплектности и состояния инструмента.
6. Техническое обслуживание колесных пар.
7. Техническое обслуживание букс в эксплуатации.
8. Классификация тормозов. Основные понятия и характеристики тормозных процессов.
9. Устройство и техническое обслуживание механической тормозной рычажной передачи.
10. Действие схемы тормозного оборудования тепловоза.
11. Воздухопровод и его арматура.
12. Назначение, устройство и техническое обслуживание компрессора.
13. Регулятор давления. Резервуары. Клапаны.
14. Приборы управления тормозами.
15. Назначение и устройство блокировки тормозов № 367.
16. Приборы и устройства торможения.
17. Назначение и общее устройство систем и приборов безопасности.
18. Локомотивные устройства АЛСН. Кодирование рельсовой цепи на примере работы аппаратуры АЛСН.
19. Устройство и обслуживание систем безопасности движения.
20. Универсальные системы автоматического ведения поезда УСАВП.
21. Регистратор параметров переговоров РПЛ-2М.
22. Локомотивный скоростемер ЗСЛ-2М.
23. Автотормоза при управлении тепловозом и ведении поезда.
24. Системы обеспечения безопасности движения в пути следования.
25. Подготовка тепловоза к работе, запуск дизеля. Контролируемые параметры.
26. Контроль за подготовкой тепловоза к движению.
27. Выезд тепловоза на станцию. Подъезд и объединение с составом вагонов.
28. Требования безопасности во время движения тепловоза.
29. Требования безопасности при проходе по дизельному помещению тепловоза.
30. Техническое состояние тепловоза в пути следования

31. Контроль работы тепловоза в пути следования.
32. Проверка автотормозов в пути следования.
33. Выявление и устранение неисправностей в механической части локомотива.
34. Выявление и устранение неисправностей в электрическом оборудовании локомотива.
35. Действия локомотивной бригады при неисправностях механического оборудования вагонов.
36. Действия локомотивной бригады при неисправностях радиосвязи и приборов безопасности.
37. Управление тормозами грузового поезда.
38. Управления тормозами грузовых поездов повышенного веса и длины.
39. Управление тормозами пассажирского поезда.
40. Управление электропневматическими тормозами.
41. Нормы обеспечения поездов тормозами и допускаемые скорости движения поездов.
42. Порядок действий по предупреждению образования ползунов колесных пар в пассажирских поездах после применения экстренного торможения.
43. Неисправности электропневматического тормоза поездов.
44. Действия локомотивной бригады при неисправностях тормозного оборудования.
45. Требования к выполнению технического обслуживания тормозного оборудования локомотивов.

Практические задания:

1. Продемонстрируйте порядок действий при выявлении неисправностей водяной системы.
2. Продемонстрируйте порядок действий при выявлении неисправностей топливной системы.
3. Продемонстрируйте порядок выявления и отключения неисправной топливной форсунки.
4. Продемонстрируйте порядок действий при выявлении неисправностей масляной системы.
5. Продемонстрируйте порядок действий по устранению неисправностей в механизмах привода вспомогательного оборудования.
6. Продемонстрируйте порядок действий по выявлению неисправностей в буксах и рессорном подвешивании.
7. Продемонстрируйте порядок выявления неисправностей моторно-осевых, моторно-якорных подшипников и кожуха зубчатой передачи.
8. Продемонстрируйте порядок выполнения проверок автосцепного оборудования при приемке тепловоза (порядок осмотра автосцепного оборудования, определение состояния клина, определение неисправностей поглощающего аппарата, цепи, механизма дистанционного управления автосцепками).
9. Выполните проверку автосцепки в эксплуатации (проверку на саморасцеп, проверку длины цепи, проверку на свободу хода), доложите машинисту о выявленных неисправностях.
10. Выполните проверку песочной системы в эксплуатации.
11. Выполните подборку инструмента, инвентаря и оборудования для выполнения вспомогательных работ по приемке (сдаче) тепловоза, экипировке тепловоза, подготовке его к работе.
12. Осуществите определение ослабления, сдвига бандажа и бандажного кольца.
13. Продемонстрируйте порядок выявления и устранения неисправностей при проведении осмотра электрического оборудования: главного генератора, вспомогательных электрических машин, электрических аппаратов, аккумуляторной батареи.
14. Выполните регулировку и корректировку необходимых параметров тормозных механических устройств (регулировку выхода штока тормозных цилиндров, определение состояния тормозных колодок, регулировку равномерного прилегания колодки к поверхности бандажа колесной пары, определение и регулировку расстояния между тормозной колодкой и бандажом колесной пары).
15. Продемонстрируйте порядок выпуска конденсата из пневматических сетей (проведите осмотр компрессора, проверку уровня масла в картере, осмотр клиновых ремней привода

вентилятора, проверку утечек воздуха, отключение неисправного компрессора, порядок выпуска конденсата из пневматических сетей).

16. Выполните проверку и регулировку крана машиниста № 394 (395) и крана вспомогательного тормоза.

17. Выполните замер плотности пневматических сетей грузового и пассажирского поезда.

18. Выполните необходимые действия при смене кабин управления, прицепке локомотива к составу и отцепке локомотива от состава.

19. Продемонстрируйте порядок включения и выключения приборов управления тормозами для различных режимов работы тепловоза (включение режима двойной тяги, включение режима экстренного торможения, включение режима «холодной» пересылки).

20. Продемонстрируйте порядок действий по приемке, включению и выключению системы автоматического управления тормозами САУТ-ЦМ/485.

21. Продемонстрируйте порядок действий по подготовке КЛУБ-У к работе.

22. Продемонстрируйте порядок действий по приемке БЛОК и проверке его работоспособности.

23. Выполните подготовку локомотивного скоростемера к работе.

24. Продемонстрируйте порядок управления тормозами железнодорожного подвижного состава.

25. Выполните полное, сокращённое и технологическое опробование тормозов.

26. Продемонстрируйте действия локомотивной бригады при приведении поезда в движение. (регламент переговоров «минута готовности»; контроль свободы пути, показание светофоров, положение стрелочных переводов, отсутствие сигналов остановки от работников станции; контроль состояния поезда, доклад машинисту о полученной информации; контроль скорости движения по пути станции и стрелочным переводам; контроль выполнения постоянно действующих и временных ограничений скорости).

27. Выполните ведение поезда по перегону, разгон и торможение (контроль тока нагрузки; контроль предотвращения боксования колёсных пар; контроль по приборам состояния и работы узлов и агрегатов тепловоза; доклад машинисту о результатах осмотра; контроль показаний путевых светофоров; доклад машинисту о наличии мест ограничения скорости; контроль скорости движения в местах ограничения скорости; выполнение регламента переговоров при приближении к сигналам, требующим уменьшения скорости или при приближении к переездам, искусственным сооружениям, станциям; выполнение регламента переговоров при проверке действия тормозов).

28. Выполните проверку состояния пути, устройств СЦБ и контактной сети (проверку состояния железнодорожного пути; проверку состояния и соответствия показаний светофора с положением стрелочных переводов; проверку состояния устройств контактной сети).

29. Продемонстрируйте действия помощника машиниста по контролю за скоростным режимом (контроль скоростного режима движения поезда по показаниям сигналов светофоров; контроль соблюдения графика движения; действия помощника машиниста по недопущению превышения скорости движения и проезда запрещающего показания светофора).

30. Выполните контроль состояния стрелочных переводов, устройств СЦБ, контактной сети и встречных поездов в движении (визуальное определение состояния железнодорожного пути, стрелочных переводов по маршруту, показаний светофоров, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов при движении поезда; действия локомотивной бригады при выявлении признаков наличия неисправностей контактной сети, устройств СЦБ, стрелочных переводов и у встречного поезда).

31. Выполните проверку работы механического, электрического, вспомогательного оборудования и систем тепловоза, сделайте доклад помощника машиниста о состоянии оборудования тепловоза в пути следования.

32. Выполните контроль технического состояния тепловоза и параметров работы оборудования, устройств подачи песка под колесные пары тепловоза в пути следования.

33. Выполните контроль параметров работы контрольно-измерительных приборов, оборудования, радиосвязи тепловоза в пути следования.

34. Продемонстрируйте порядок информирования машиниста в случае обнаружения неисправностей оборудования, устройств подачи песка под колесные пары, контрольно-измерительных приборов или радиосвязи на тепловозе.
35. Продемонстрируйте порядок проверки состояния тепловоза на стоянках с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста тепловоза.
36. Проведите проверку плотности тормозной магистрали при проверке срабатывания тормозов тепловоза, составе вагонов поезда с устранением выявленных несоответствий либо информированием о них машиниста.
37. Продемонстрируйте порядок действий по проверке параметров работы дизеля, масляной, водяной и топливной систем в пути следования.
38. Продемонстрируйте порядок действий по контролю параметров работы электрического оборудования тепловоза в пути следования (порядок осмотра электрического оборудования в пути следования, нормальные и аварийные показания приборов).
39. Продемонстрируйте порядок информирования машиниста в случае обнаружения аварийных режимов масляной, водяной и топливной систем.
40. Продемонстрируйте порядок действий локомотивной бригады при выявлении нагрева моторно-осевого подшипника.
41. Продемонстрируйте порядок действий при выявлении неисправностей колёсных пар и буксовых узлов локомотива (при выявлении проворота бандажа, ослабления бандажа или бандажного кольца выше установленных норм, при выявлении нагрева буксы без признаков разрушения и с признаками разрушения).
42. Продемонстрируйте порядок действий локомотивной бригады при саморасцепе в составе грузового поезда.
43. Продемонстрируйте порядок определения состояния подшипниковых узлов экипажной части.
44. Продемонстрируйте порядок действия по вывешиванию неисправной колёсной пары или исключения ее вращения.
45. Продемонстрируйте порядок выявления и устранения места замыкания в низковольтной цепи
46. Выполните проверку последовательности срабатывания электрических аппаратов (проверку последовательности срабатывания электрических аппаратов цепей автоматического пуска дизеля; проверку последовательности срабатывания электрических аппаратов цепей управления движением; проверку последовательности срабатывания электрических аппаратов цепей шунтирования поля ТЭД).
47. Продемонстрируйте порядок действий при срабатывании устройств контроля схода подвижного состава.
48. Продемонстрируйте порядок действий при повреждении планки нижнего габарита подвижного состава.
49. Продемонстрируйте порядок действий при нарушении нормальной работы, при отказе аппаратуры устройства безопасности.
50. Продемонстрируйте порядок действий локомотивной бригады при не отпуске или замедленном отпуске тормозов в составе.
51. Продемонстрируйте порядок действий при появлении признаков нарушения целостности тормозной магистрали в составе поезда.
52. Продемонстрируйте порядок действий при перезарядке тормозной магистрали в составе пассажирского поезда.
53. Продемонстрируйте порядок действий при перезарядке тормозной магистрали в составе грузового поезда.
54. Продемонстрируйте порядок действий помощника машиниста при нарушении целостности тормозной магистрали поезда.

Критерии оценки

Оценка «5» «отлично» - при ответе на теоретический вопрос обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на

поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний; обучающийся самостоятельно и правильно решает учебно-профессиональные задачи (задания), уверенно, логично, последовательно и аргументировано отвечает на вопросы, используя понятия, ссылаясь на нормативно-правовую базу.

Оценка «4» «хорошо» - при ответе на теоретический вопрос обучающийся показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы; в тоже время при ответе допускает несущественные погрешности; обучающийся самостоятельно и в основном правильно решает учебно-профессиональные задачи (задания), уверенно, логично, последовательно и аргументировано отвечает на вопросы, используя понятия.

Оценка «3» «удовлетворительно» - при ответе на теоретический вопрос обучающийся показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы; обучающийся в основном решает учебно-профессиональные задачи (задания), допускает несущественные ошибки, слабо аргументирует свое решение, используя в основном понятия.

Оценка «2» «неудовлетворительно» - при ответе на теоретический вопрос дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками; обучающийся не решил учебно-профессиональные задачи (задания).

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ТЕПЛОВОЗА**

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН
(7 семестр)

Квалификационный экзамен проводится на основании материалов, разработанных Центром организации подготовки и развития рабочих (ЦПК) – структурным подразделением ОАО «РЖД» и Центром передовых технологий управления персоналом и профессионального обучения (ЦПТК) – структурным подразделением ОАО «РЖД».

Наименование документа:

Комплект оценочных средств для итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена для присвоения обучающимся профессии «Помощник машиниста тепловоза».

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программам профессионального обучения в пределах квалификационных требований (трудовых функций), указанных в профессиональных стандартах.