|  |  |
| --- | --- |
| Разработано главным экспертом по компетенции  «Управление локомотивом»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Киреев Сергей Александрович  (подпись) (ФИО главного эксперта) | СОГЛАСОВАНО  Начальник эксплуатационного  локомотивного депо Волховстрой -1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /  Владимиров Владимир Игоревич  (подпись) (ФИО)  Менеджер компетенции  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Васильев Павел Юрьевич  (подпись) (ФИО) |
|  |  |



КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«Управление локомотивом»

для основной возрастной категории

2023 г.

Конкурсное заданиеразработано экспертным сообществом и утвержденоМенеджером компетенции, в котором установлены нижеследующие правила и необходимые требования владения профессиональными навыками для участия в соревнованиях по профессиональному мастерству.

**Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:**

[1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ 3](#_Toc124422965)

[1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ 3](#_Toc124422966)

[1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «УПРАВЛЕНИЕ ЛОКОМОТИВОМ» 3](#_Toc124422967)

[1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ 13](#_Toc124422968)

[1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ 13](#_Toc124422969)

1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ………………………………………………… ...15

1.5.1. РАЗРАБОТКА/ВЫБОР КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ…………………... 15

[1.5.2. СТРУКТУРА МОДУЛЕЙ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ (ИНВАРИАНТ/ВАРИАТИВ) 16](#_Toc124422970)

[2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ 27](#_Toc124422971)

[2.1. ЛИЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ КОНКУРСАНТА 27](#_Toc124422972)

[3. ПРИЛОЖЕНИЯ 27](#_Toc124422973)

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ**

ОАО «РЖД» - Открытое акционерное общество *«*Российские железные дороги

РКМ –кран машиниста

ВЧД –вагонное депо

ТЧМ – машинист

ДСП – дежурная по станции

ДНЦ – поездной диспетчер

ТМ – тормозная магистраль

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯКОМПЕТЕНЦИИ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХКОМПЕТЕНЦИИ

Требования компетенции (ТК) «Управление локомотивом»определяют знания, умения, навыки и трудовые функции, которые лежат в основе наиболее актуальных требований работодателей отрасли.

Целью соревнований по компетенции является демонстрация лучших практик и высокого уровня выполнения работы по соответствующей рабочей специальности или профессии.

Требования компетенции являются руководством для подготовки конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов / рабочих и участия их в конкурсах профессионального мастерства.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний, умений, навыков и трудовых функций осуществляется посредством оценки выполнения практической работы.

Требования компетенции разделены на четкие разделы с номерами и заголовками, каждому разделу назначен процент относительной важности, сумма которых составляет 100.

## 1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «УПРАВЛЕНИЕ ЛОКОМОТИВОМ»

*Таблица №1*

**Перечень профессиональных задач специалиста**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Важность в %** |
| 1 | **Документация, организация работы и безопасность** | 17 |
| Специалист должен знать и понимать:   * основы законодательства РФ, трудового кодекса РФ * кодекс деловой этики предприятия или организации * должностные инструкции * правила трудового распорядка * корпоративный стандарт * правила технической эксплуатации железных дорог (согласно выполняемой работе) * требования охраны труда и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по управлению подвижным составом, ведению поезда. * нормативно-технические и руководящие документы по приемке (сдаче), экипировке, подготовке к работе локомотива соответствующего типа, а также по устранению неисправностей на подвижном составе соответствующего типа или составе вагонов, возникших в пути следования * схемы железнодорожных путей обслуживаемых станций (участков) * профиль железнодорожного пути обслуживаемого(ых) участка(ов) * расположение сигналов, сигнальных знаков и указателей на обслуживаемом(ых) участке(ах) * правила пользования тормозными башмаками * техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков * правила применения средств индивидуальной защиты * электротехнику в части управления подвижным составом и ведения поезда * график движения поездов |
| Специалист должен уметь:   * применять нормативно-техническую документацию для подготовки и выполнения различных операций * применять режимные карты при ведении поезда * делать соответствующие записи в журналах и книгах при эксплуатации подвижного состава * регистрировать проведенные инструктажи в соответствующих журналах * рассчитывать и пересчитывать требуемое и фактическое тормозное нажатие * рассчитывать и пересчитывать необходимое количество тормозных башмаков и ручных тормозов для закрепления подвижного состава от ухода * пользоваться эталонными значениями в таблицах нормативно-технической документации * определять скорость следования при отказе или отключении части тормозов подвижного состава * производить записи в журналы установленной формы о выявленных и устраненных неисправностях на подвижном составе соответствующего типа или составе вагонов, возникших в пути следования   организовать эвакуацию |
| 2 | **Технология взаимодействия с участниками перевозочного процесса** | 8 |
| Специалист должен знать и понимать:  - нормативно-технические и руководящие документы по взаимодействию с участниками перевозочного процесса  **-** технологические карты и инструкции при взаимодействии с работниками, обслуживающими вагоны для выполнения полного или сокращенного опробования тормозов  - порядок получения и сдачи ключей от подвижного состава  - порядок прохождения ПРМО в основном и оборотном депо  - порядок выезда из депо и взаимодействия с ДСП и ДНЦ  - порядок взаимодействия при подключении, отключении электроотопления в поезде  - порядок затребования помощи при невозможности продолжать движение самостоятельно |
| Специалист должен уметь:  - информировать дежурного по депо при неисправности подвижного состава  - пользоваться двусторонней парковой связью и другими доступными видами связи  - выполнять команды с ведущего подвижного состава  - подавать сигналы установленным способомприменять информацию, полученную в виде установленных сигналов от работников железнодорожного транспорта |
| 3 | **Стратегия поведения в аварийных и нестандартных ситуациях** | 16 |
| Специалист должен знать и понимать:  - нормативно-технические и руководящие документы по порядку действий в нештатных ситуациях  - инструкции и нормативные документы о порядке эксплуатации подвижного состава в нестандартных ситуациях  - как применять аварийные или резервные схемы при эксплуатации подвижного состава |
| Специалист должен уметь:  - применять оперативные меры при возникновении нестандартной ситуации  - применять экстренное торможение для остановки поезда в любых экстренных ситуациях, если того требует поездная обстановка  - довести поезд при возникшей неисправности на подвижном составе применяя аварийные схемы  - оказывать помощь остановившемуся подвижному составу имея на это соответствующий приказ  - закреплять подвижной состав от самопроизвольного ухода  - подавать установленные сигналы в зависимости от нештатной ситуации  - ограждать опасное место или место препятствия  - определять скорость следования при отказе или отключении части тормозов подвижного состава  - определять скорость следования при неисправности. |
| 4 | **Коммуникация** | 8 |
| Специалист должен знать и понимать:  - грамотную устную и письменную речь  - технические термины и условные обозначения  - как работает радиостанция и ее настройки  - порядок работы с клиентами и пассажирами  - порядок взаимодействия с работниками, производящими ремонт подвижного состава  - как работают системы связи и порядок их пользования |
| Специалист должен уметь:  - вести переговоры по радиосвязи  - вежливо обращаться к пассажирам  - доносить информацию в стрессовой ситуации  - способность общаться с пассажирами в нестандартных ситуациях, контролировать действия толпы  - проводить инструктажи по охране труда  - владеть техническим языком |
| 5 | **Менеджмент и творчество** | 10 |
| Специалист должен знать и понимать:  - как применять режимные карты при ведении поезда  - как выявлять различными способами техническое состояние подвижного состава  - как ориентироваться в поездной обстановке  - режимы экономного расходования тягово-энергетических ресурсов |
| Специалист должен уметь:  - управлять тягой подвижного состава при минимальном расходе тягово-энергетических ресурсов  - расчетливо управлять тормозами подвижного состава  - контролировать работу помощника машиниста с обучением его рациональным приемам и методам выполнения технического обслуживания локомотива  - применять оптимальные методы ремонта и аварийные схемы при эксплуатации подвижного состава  - проверять качество выполненных работ, в том числе по устранению неисправностей на подвижном составе |
| 6 | **Конструкция подвижного состава** | 21 |
| Специалист должен знать и понимать:  - устройство, технические характеристики, порядок эксплуатации и содержания подвижного состава соответствующего типа  - порядок содержания подвижного состава соответствующего типа и ухода за ним в процессе эксплуатации  **-** устройство тормозов и технологию управления ими  - правила сцепки и расцепки подвижного состава |
| Специалист должен уметь:  - выполнять маневровые работы на деповских и станционных железнодорожных путях с установленной скоростью в соответствии с установленным перечнем работ  - профессионально управлять подвижным составом при ведении поезда  - контролировать техническое состояние подвижного состава и параметры работы в пути следования  - контролировать параметры работы в пути следования по контрольно-измерительным приборам  - проверять состояние подвижного состава на стоянках  - визуально определять техническое состояние подвижного состава |
| 7 | **Инфраструктура и перевозимые грузы** | 8 |
| Специалист должен знать и понимать:  - порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи  - требования, предъявляемые к перевозке, правила перевозки опасных грузов на железнодорожном транспорте  - осуществлять экипировку локомотива топливом, песком, водой в малодеятельных пунктах |
| Специалист должен уметь:  - визуально определять состояние пути, устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ), связи, контактной сети.  - осматривать объекты инфраструктуры в аварийных ситуациях  - осматривать встречные поезда и другой подвижной состав  - осуществлять экипировку локомотива топливом, песком, водой на малодеятельных участках |
| 8 | **Инструмент и оборудование** | 6 |
| Специалист должен знать и понимать:  - нормы обеспечения подвижного состава инструментом и оборудованием  - порядок получения, сдачи и хранения инструмента  **-** порядок проверки и осмотра контрольно-измерительных приборов  - как определять различными способами пригодность инструмента и оборудования к работе |
| Специалист должен уметь:  - принимать инструмент и оборудование согласно описи  **-** подготавливать инструмент к осмотру и проверке действия  - пользоваться всем инструментом находящимся на подвижном составе  - с помощью инструмента определять и устранять неисправности  - определять техническое состояние подвижного состава по показаниям контрольно-измерительных приборов |
| 9 | **Программное обеспечение, устройства и программирование** | 6 |
| Специалист должен знать и понимать:  - устройство ПК его основные компоненты и возможности на начальном уровне  - алгоритм работы электронных терминалов и систем автоматизированного учета и обработки документов  - устройство и алгоритм работы всех систем и устройств безопасности, установленных на подвижном составе  - как использовать съемные носители информации при эксплуатации подвижного состава  - порядок работы с системами автоведения поездов  - алгоритм и порядок работы с микропроцессорными системами управления на подвижном составе  - алгоритм и порядок работы с системами дистанционного управления подвижным составом |
| Специалист должен уметь:  - обращаться со съемными носителями информации  - устанавливать и извлекать съемные носители информации из приборов и устройств согласно руководству по эксплуатации  - использовать и проверять носимые элементы устройств и систем безопасности  - включать, выключать и эксплуатировать устройства и системы безопасности согласно руководству по эксплуатации  - вносить и своевременно изменять достоверную информацию при настройке и эксплуатации устройств и систем безопасности  - определять визуально, внезапно возникшие неисправности в работе устройств и систем безопасности, а также принимать меры к их устранению  - пользоваться электронными терминалами самообслуживания  - пользоваться электронными картами  - вносить достоверную информацию в автоматизированные система учета и обработки документов  - пользоваться ПК на начальном уровне  - включать и эксплуатировать системы автоведения поездов  - эксплуатировать системы дистанционного управления подвижным составом  -пользоваться и эксплуатировать микропроцессорные системы управления подвижным составом, а также системами самодиагностики |

**1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ**

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов, определенных для каждого раздела компетенции, обозначенных в требованиях и указанных в таблице №2.

*Таблица №2*

**Матрица пересчета требований компетенции в критерии оценки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий/Модуль** | | | | | | | | **Итого баллов за раздел ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ** |
| **Разделы ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ** |  | **A** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |  |
| **1** | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | **17** |
| **2** | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | **8** |
| **3** | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | **16** |
| **4** | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | **8** |
| **5** | 0 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | **10** |
| **6** | 2 | 5 | 5 | 6 | 3 | 0 | **21** |
| **7** | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | **8** |
| **8** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | **6** |
| **9** | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | **6** |
| **Итого баллов за критерий/модуль** | | **13** | **26** | **26** | **18** | **10** | **7** | **100** |

1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на критериях, указанных в таблице №3:

*Таблица №3*

**Оценка конкурсного задания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | | **Методика проверки навыков в критерии** |
| А | Кейс по решению ситуационных задач | В данном критерии оценивается навык по поиску решений в различных ситуационных задачах и определению пути их решения в соответствии с действующими инструкциями. |
| Б | Ведение грузового поезда (на тренажерном комплексе) | В данном критерии оценивается навык ведения грузового поезда (на тренажерном комплексе) с выполнением всего перечня технологических операций по подготовке к поездке, ведение грузового поезда по участку, соблюдение всех требований норм и правил. |
| В | Ведение пассажирского поезда (на тренажерном комплексе) | В данном критерии оценивается навык ведения пассажирского поезда (на тренажерном комплексе) с выполнением всего перечня технологических операций по подготовке к поездке, ведение пассажирского поезда по участку, соблюдение всех требований норм и правил. |
| Г | Приёмка и эксплуатация тормозного оборудования | В данном критерии оценивается навык выполнения технологических операций при приемке тормозного оборудования, а также выполнения технологии полного опробования тормозов в грузовом и пассажирском поездах. |
| Д | Приемка и эксплуатация подвижного состава | В данном критерии оценивается навык выполнения работ по приемке и осмотру колесной пары подвижного состава, согласно действующей нормативной документации. |
| Е | Оказание первой помощи | В данном критерии оценивается навык оказания первой доврачебной помощи пострадавшему до приезда квалифицированных работников, соблюдая все санитарные и медицинские нормы. |

**1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

Общая продолжительность Конкурсного задания[[1]](#footnote-2): 7ч.

Количество конкурсных дней: 3 дня.

Вне зависимости от количества модулей, КЗ должно включать оценку по каждому из разделов требований компетенции.

Оценка знаний участника должна проводиться через практическое выполнение Конкурсного задания. В дополнение могут учитываться требования работодателей для проверки теоретических знаний / оценки квалификации.

Конкурсное задание состоит из шести модулей, включает обязательную к выполнению часть (инвариант) –три модуля, и вариативную часть –три модуля. Общее количество баллов конкурсного задания составляет 100.

Обязательная к выполнению часть (инвариант) выполняется всеми регионами без исключения на всех уровнях чемпионатов.

Количество модулей из вариативной части, выбирается регионом самостоятельно в зависимости от материальных возможностей площадки соревнований и потребностей работодателей региона в соответствующих специалистах. В случае если ни один из модулей вариативной части не подходит под запрос работодателя конкретного региона, то вариативный (е) модуль (и) формируется регионом самостоятельно под запрос работодателя. При этом,время на выполнение модуля (ей) и количество баллов в критериях оценки по аспектам не меняются.

*Таблица №4*

**Матрица конкурсного задания**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенная трудовая функция | Трудовая функция | Нормативный документ/ЗУН | Модуль | Константа/вариатив | ИЛ | КО |
| Выполнение работ по обслуживанию локомотива (группы локомотивов) (далее - локомотив) на железнодорожных путях без передвижения | Приведение локомотива, находящегося в ожидании работы, технического обслуживания или ремонта, в рабочее состояние Приведение локомотива, находящегося в ожидании работы, технического обслуживания или ремонта, в нерабочее состояние | [ПС: 17.010 ; ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог 23.01.09 Машинист локомотива](file:///C:\Users\22kab2\AppData\Local\Temp\Rar$DIa12680.16909\Приложение%20№2%20Матрица%20конкурсного%20задания.xlsx#RANGE!A1) | Модуль А «Кейс по решению ситуационных задач» | Константа | [Раздел ИЛ 1](file:///C:\Users\22kab2\AppData\Local\Temp\Rar$DIa12680.16909\Приложение%20№2%20Матрица%20конкурсного%20задания.xlsx#Стол_стул) | [13,00](file:///C:\Users\22kab2\AppData\Local\Temp\Rar$DIa12680.16909\Приложение%20№2%20Матрица%20конкурсного%20задания.xlsx#КО1!A1) |
| Выполнение работ по обслуживанию локомотива (группы локомотивов) (далее - локомотив) на железнодорожных путях без передвижения | Приведение локомотива, находящегося в ожидании работы, технического обслуживания или ремонта, в рабочее состояние Приведение локомотива, находящегося в ожидании работы, технического обслуживания или ремонта, в нерабочее состояние | [ПС: 17.010 ; ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог 23.01.09 Машинист локомотива](file:///C:\Users\22kab2\AppData\Local\Temp\Rar$DIa12680.16909\Приложение%20№2%20Матрица%20конкурсного%20задания.xlsx#RANGE!A1) | Модуль Г «Приёмка и эксплуатация тормозного оборудования» | Константа | [Раздел ИЛ 2](file:///C:\Users\22kab2\AppData\Local\Temp\Rar$DIa12680.16909\Приложение%20№2%20Матрица%20конкурсного%20задания.xlsx#Модуль_Д) | [18,00](file:///C:\Users\22kab2\AppData\Local\Temp\Rar$DIa12680.16909\Приложение%20№2%20Матрица%20конкурсного%20задания.xlsx#КО4!A1) |
| Выполнение работ по обслуживанию локомотива (группы локомотивов) (далее - локомотив) на железнодорожных путях без передвижения | Приведение локомотива, находящегося в ожидании работы, технического обслуживания или ремонта, в рабочее состояние Приведение локомотива, находящегося в ожидании работы, технического обслуживания или ремонта, в нерабочее состояние | [ПС: 17.010 ; ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог 23.01.09 Машинист локомотива](file:///C:\Users\22kab2\AppData\Local\Temp\Rar$DIa12680.16909\Приложение%20№2%20Матрица%20конкурсного%20задания.xlsx#RANGE!A1) | Модуль Д «Приемка и эксплуатация подвижного состава» | Вариатив | [Раздел ИЛ 3](file:///C:\Users\22kab2\AppData\Local\Temp\Rar$DIa12680.16909\Приложение%20№2%20Матрица%20конкурсного%20задания.xlsx#Колесная_пара1) | [10,00](file:///C:\Users\22kab2\AppData\Local\Temp\Rar$DIa12680.16909\Приложение%20№2%20Матрица%20конкурсного%20задания.xlsx#КО5!A1) |
| Выполнение работ по обслуживанию локомотива (группы локомотивов) (далее - локомотив) на железнодорожных путях без передвижения | Приведение локомотива, находящегося в ожидании работы, технического обслуживания или ремонта, в рабочее состояние Приведение локомотива, находящегося в ожидании работы, технического обслуживания или ремонта, в нерабочее состояние | [ПС: 17.010 ; ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог 23.01.09 Машинист локомотива](file:///C:\Users\22kab2\AppData\Local\Temp\Rar$DIa12680.16909\Приложение%20№2%20Матрица%20конкурсного%20задания.xlsx#RANGE!A1) | Модуль Е «Оказание первой помощи» | Вариатив | [Раздел ИЛ 4](file:///C:\Users\22kab2\AppData\Local\Temp\Rar$DIa12680.16909\Приложение%20№2%20Матрица%20конкурсного%20задания.xlsx#Модуль_F) | [7,00](file:///C:\Users\22kab2\AppData\Local\Temp\Rar$DIa12680.16909\Приложение%20№2%20Матрица%20конкурсного%20задания.xlsx#КО6!A1) |
| Выполнение вспомогательных работ по управлению Выполнение вспомогательных работ по управлению, ведению и техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава в соответствии с технологией выполняемых работ | Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива в пути следования Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), экипировке локомотива, подготовке его к работе Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или составе вагонов, возникших в пути следования Выполнение вспомогательных работ по управлению и ведению моторвагонного подвижного состава Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути следования Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), по экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе Выполнение вспомогательных работ при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования | ПС: 17.010 ; ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог 23.01.09 Машинист локомотива | Модуль Б «Ведение грузового поезда (на тренажерном комплексе)» | Константа | [Раздел ИЛ 5](file:///C:\Users\22kab2\AppData\Local\Temp\Rar$DIa12680.16909\Приложение%20№2%20Матрица%20конкурсного%20задания.xlsx#Модуль_B) | [26,00](file:///C:\Users\22kab2\AppData\Local\Temp\Rar$DIa12680.16909\Приложение%20№2%20Матрица%20конкурсного%20задания.xlsx#КО2!A1) |
| Выполнение вспомогательных работ по управлению Выполнение вспомогательных работ по управлению, ведению и техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава в соответствии с технологией выполняемых работ | Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию локомотива в пути следования Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), экипировке локомотива, подготовке его к работе Выполнение вспомогательных работ по устранению неисправностей на локомотиве или составе вагонов, возникших в пути следования Выполнение вспомогательных работ по управлению и ведению моторвагонного подвижного состава Выполнение вспомогательных работ по контролю технического состояния моторвагонного подвижного состава в пути следования Выполнение вспомогательных работ по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), по экипировке моторвагонного подвижного состава, подготовке его к работе Выполнение вспомогательных работ при устранении неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования | ПС: 17.010 ; ФГОС СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог 23.01.09 Машинист локомотива | Модуль В «Ведение пассажирского поезда (на тренажерном комплексе)» | Вариатив | [Раздел ИЛ 6](file:///C:\Users\22kab2\AppData\Local\Temp\Rar$DIa12680.16909\Приложение%20№2%20Матрица%20конкурсного%20задания.xlsx#Модуль_B) | [26,00](file:///C:\Users\22kab2\AppData\Local\Temp\Rar$DIa12680.16909\Приложение%20№2%20Матрица%20конкурсного%20задания.xlsx#'КО 3'!A1) |

1.5.2. СТРУКТУРА МОДУЛЕЙ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ (ИНВАРИАНТ/ВАРИАТИВ)

**Модуль А.Кейс по решению ситуационных задач(инвариант)**

*Время на выполнение модуля*- *1 час.*

**Задания:**Участник должен определить порядок действий для решения ситуационной задачи в соответствии с действующими инструкциями.

Участнику выдается набор кейсов с ситуационными задачами.

Участнику нужно из каждого кейса выбрать по одной ситуационной задаче (из кейса с пятью аспектами выбрать две ситуационные задачи).

Участник на листе пишет ФИО, номер по жеребьевке, модуль и номер ситуационной задачи. На одном листе – одна ситуационная задача.

Участнику необходимо ознакомится с бланком задания, оценить поставленные перед ним ситуационные задачи.

* Описать в развернутой форме ответ на ситуационные задачи.
* По окончанию работ, сдать работу для оценки экспертам

Выполнение модуля начинается согласно SMP плана. Участник знакомится с заданием и по готовности начинает его выполнять. После окончания выполнения модуля участник должен понять руку и сообщить о завершении экспертам.

Ситуационная задача № 1

При следовании по перегону вы выявили боковой толчок в пути следования, ваши действия:



1)Остановить поезд служебным торможением до полной остановки.

2)Приступить к осмотру поезда контролируя его состояние.

3)В случае выявления схода подвижного состава применить экстренное торможение.

4)После остановки машинист докладывает установленным порядком причины остановки на перегоне. В пассажирских поездах машинист должен доложить об остановке начальнику поезда.

5)Машинист приступает к осмотру подвижного состава

6)После визуального осмотра машинист докладывает ДСП(ДНЦ) об результатах осмотра. В пассажирских поездах совместно с начальником поезда.

7)Если в результате осмотра не было выявлено замечаний угрожающей безопасности движения машинист имеет право проследовать опасное место со скоростью не свыше 20 км/ч.

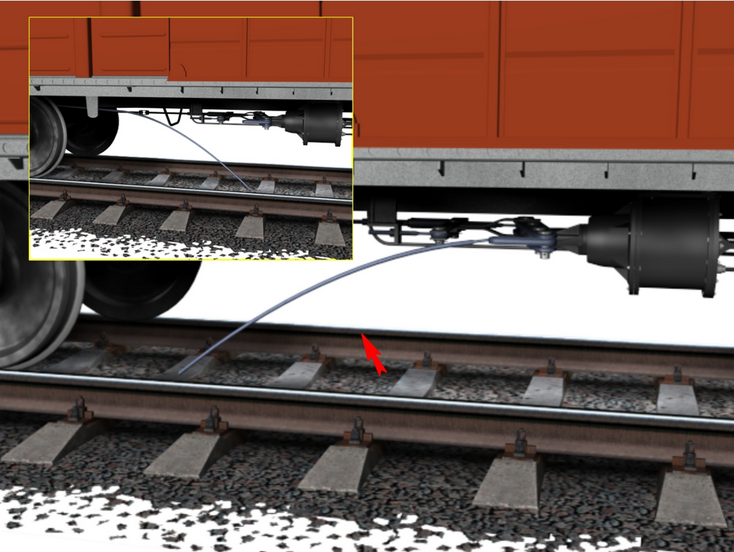
8)Выполнить запись на обратной стороне бланка ДУ-61 об опасном месте.

9)Если в результате осмотра было выявлено замечаний угрожающей безопасности движения необходимо вызвать работника ПЧ

10)Дальнейшие движение разрешается после заключения работником ПЧ в должности не ниже Бригадира пути с заполнением обратной стороны ДУ-61 специального разрешения.

ИТОГО: 10 аспектов

Ситуационная задача № 2

При следовании по перегону вы выявили нарушение планки нижнего габарита подвижного состава, ваши действия:

1)Выполнить остановку поезда служебным торможением.

2)Включить красные буферные фонари.

3)Доложить причины остановки ДСП(ДНЦ) машинистам встречных и вслед идущих поездов (В пассажирских поездах начальнику поезда) установленным порядком.

4)Направить помощника машиниста на осмотр поезда с двух сторон(В МВПС осмотр выполняет лично машинист в пассажирских поездах осмотр выполняет машинист совместно с начальником поезда.

5)В случае выявления схода подвижного состава немедленно приступить к ограждению поезда.

6)В случае отсутствия волочения деталей, а также схода подвижного доложить ДСП(ДНЦ) об результатах осмотра, разрешается воспользоваться сотовой связью.

7)Далее продолжить дальнейшее движение с установленной скоростью в до ближайшего ПТО где будет выполнен осмотр вагонов работниками. ВЧД, в МВПС до конечной станции где ЛБ должна выполнить осмотр.

ИТОГО: 7 аспектов

Ситуационная задача № 3

При следовании по участку вы выявили неисправность силового оборудования локомотива, ваши действия:



1)Остановить поезд по возможности на площадке, если не требуется экстренной остановки.

2)Привести в действия автоматических тормоза, установить КВТ в крайнее тормозное при необходимости закрепить состав ручными тормозами и тормозными башмаками.

3) После остановки машинист докладывает установленным порядком причины остановки на перегоне. В пассажирских поездах машинист должен доложить об остановке начальнику поезда или электромеханику, а в хозяйственных поездах руководителю работ, после чего начинается 10 минутный отсчет для устранения неисправности.

4)Приступить к устранению неисправности с соблюдением охраны труда,а также используя аварийные схемы завода-изготовителя.

5)При невозможности устранения неисправности необходимо затребовать у ДСП(ДНЦ)вспомогательный поезд для оказания помощи.

6) в Случае устранения неисправности на локомотиве машинисту локомотива, остановившемуся на перегоне и затребовавшему вспомогательный локомотив, категорически запрещается приводить локомотив в движение, при этом машинист обязан доложить по радиосвязи ближайшему ДСП ограничивающему перегон и ДНЦ об устранении неисправности и согласовать с ним дальнейшие действия.

7) При получении от ДНЦ разрешения на отправление с перегона самостоятельно машинист обязан:

8) При необходимости произвести сокращенное опробование тормозов

9) Дать команду помощнику машиниста на извлечение из-под колес вагонов тормозных башмаков и отпуск ручных тормозов вагонов, а в пассажирском поезде передать информацию об извлечении тормозных башмаков и отпуске ручных тормозов начальнику поезда.

10)После возращения помощника в кабину, отправиться установленным порядком после согласования действий с ДСП(ДНЦ).

ИТОГО: 10 аспектов

Ситуационная задача № 4

Приследованию по перегону вы обнаружили неисправный прибор безопасности, ваши действия:



1)Незамедлительно получить регистрируемый приказ ДНЦ на следование поезда с неисправными устройствами безопасности.

2)при наличии сообщения от ДНЦ о свободности межстанционного перегона следовать со скоростью не более 100 км/ч для пассажирских поездов и МВПС и не более 70 км/ч для грузовых поездов.

3)при отсутствии сообщения от ДНЦ о свободности межстанционного перегона следовать при зеленом огне путевого светофора со скоростью не более 80 км/ч для пассажирских поездов и МВПС и не более 50 км/ч для грузовых поездов.

4) Светофор с желтым огнем (двумя желтыми огнями) проследовать со скоростью не более 40 км/ч.

5)При следовании по участку машинист обязан периодически проверять работоспособность приборов безопасности и, если их работоспособность восстановится, продолжить движение с включенными устройствами, сообщив об этом поездному диспетчеру.

6)По прибытию на конечный пункт следования машинист должен доложить руководству депо о случае ведения поезда с неисправными приборами безопасности, а так же сделать об этом запись на оборотной стороне скоростемерной ленты и в журнале технического состояния локомотива.

7)При следовании с неисправными устройствами безопасности запрещается:

· передавать управление локомотивом помощнику машиниста.

· помощнику машиниста отлучаться из кабины управления.

ИТОГО: 7 аспектов

Ситуационная задача № 5

Вы помощник машиниста, при ведении поезда машинисту стало плохо, ваши действия:



1)Остановить поезд экстренным торможением.

2)После остановки установить ручку КВТ в крайнее тормозное положение с его фиксацией от самопроизвольного отпуска.

3)Сообщить ДСП(ДНЦ),а также машинистам встречного и вслед идущих поездов об остановке установленным порядком, в пассажирских поездах сообщить начальнику поезда, в МВПС сделать объявление в салон о вызове медработников из числа пассажиров.

4)Оказать первую помощь машинисту, далее согласовать с ДНЦ порядок дальнейших действий.

5)При невозможности дальнейшего следования закрепить поезд всеми возможными средствами.

6)В случае потери машинистом возможность управлять поездом при следовании по перегону, ТЧМП с правами управление по согласованию с ДНЦ имеет право довести поезд до следующей станции где будет оказана медицинская помощь машинисту.

ИТОГО: 6 аспектов

Ситуационная задача № 6

При следовании с пассажирским поездом вам поступило сообщение ухудшение физического состояния пассажира, ваши действия:



1)После получения сообщения, ЛБ обязана узнать местонахождение пострадавшего, его состояние, причину ухудшения состояние, необходимость вызова скорой помощи.

2)В МВПС ЛБ привлекает пассажиров с медицинским образованием или с начальными навыками и знаниями по первой медицинской помощи для ее оказания пострадавшему.

3)Далее ЛБ передает информацию ДСП(ДНЦ) о нестандартной ситуации.

4)Сообщая информацию об местонахождение пострадавшего, его состояние, причину ухудшения состояние, необходимость вызова скорой помощи.

5)Дальнейший порядок движения согласовывается с ДСП(ДНЦ)

ИТОГО: 5 аспектов

Ситуационная задача № 7

Внимание! Машинист поезда 145 на подходе к станции Чудово КТСМ!

Тревога-2!Остановка.

1)Остановить поезд служебным торможением, проследовав хвостовой частью напольные устройства средств контроля.

2)Установленным порядком сообщить об остановки на перегоне ДСП(ДНЦ)машинистам встречных и вслед идущих поездов, а также начальнику поезда не позднее 15 минут после остановки.

3)Уточняет у ДСП(ДНЦ) информацию об наличии в поезде неисправных вагонов и их количество, а также вид неисправности.

3)Машинист совместно с начальником поезда приступает к осмотру поезда.

4) Если в результате осмотра будет установлено, что в показанных КТСМ вагонах отсутствуют неисправные узлы, должны быть осмотрены по две смежные ПЕ в обе стороны от зафиксированной.всех ПЕ с указанной КТСМ стороны поезда.

5) Заключение о дальнейшем следовании принимает начальник поезда, а также о необходимость затребования у ДСП(ДНЦ) работников ВЧД.

6) Если по результатам осмотра установлено, что неисправности букс и заторможенные колесные пары отсутствуют, поезд следует далее с установленной скоростью, до станции, где имеется работник вагонного хозяйства и совместно с ним составляется.

7) При движении локомотивная бригада обязана контролировать состояние поезда в кривых участках пути из кабины локомотива.

8)Дальнейшее движение возобновлять после доклада ДСП(ДНЦ).

ИТОГО: 8 аспектов

Ситуационная задача № 8

При следовании с пассажирским поездом вы обнаружили завышение давления в ТМ, ваши действия:



1)Произвести остановкой ступенью остановки ступенью торможения на автоматических тормозах с разрядкой 0,3-0,4 атмосферы.

2)В случае перезарядки ТМ до 6 атмосфер произвести служебное торможение с разрядкой до 4 атмосфер, затем отпустить тормоза завышением давления в УР до 5,3- 5,4 атмосферы.

3)В случае перезарядки магистрали до 7 атмосфер произвести торможение снижением давления до 0,5 атмосфер, через 15-20 сек, отпустить тормоза повышением давления до 6,2-6,3 атмосферы, а через 1-1,5 мин снова выполнить торможение снижением давления в УР до 0,4 атмосферы и отпустить тормоза повышением давления до 5,3-5,4 атмосфер.

4)В случае перезарядки до атмосфер произвести три торможения, каждый раз снижая давление на 0,2 атмосферы и повышая его при отпуске на 1,2 атмосферы через 1,0-1,5 мин.

5)После восстановления зарядного давления машинист должен направить помощника машиниста в хвост поезда для проверки отпуска тормозов.

6)При проверке у отдельных вагонов не произойдет отпуск тормозов, помощник машиниста должен произвести отпуск тормозов путем выпуска воздуха из запасных резервуаров через выпускной клапан.

7)После зарядки тормозов поезда машинист поезда должен произвести

торможение с разрядкой ТМ на 0,5-0,6 атмосферы и произвести отпуск тормозов. Помощник машиниста при следовании от хвостового вагона на локомотив обязан проверить отпуск всех вагонов в поезде.

ИТОГО: 7 аспектов

Ситуационная задача № 9

Вы машинист пассажирского поезда, при следовании по перегону вам поступило сообщения от ДНЦ(ДСП) о встречном поезде потерявшего управление автоматическими тормозами, ваши действия:



1)При получении информации несанкционированного движения вагонов навстречу по пути следования пассажирского поезда, машинист обязан остановить поезд экстренным торможением.

2) Вызвать по радиосвязи УКВ диапазона начальника пассажирского поезда и дать команду о приведении в действие ручных тормозов вагонов и немедленной эвакуации пассажиров.

3)После передачи информации локомотивная бригада обязана отцепить локомотив от состава и отъехать от состава на возможно большее расстояние навстречу движущимся вагонам.

4) Привести локомотив в холодное состояние

5) Покинуть кабину правления, отойди на безопасное расстояние от подвижного состава.

ИТОГО: 5 аспектов

Ситуационная задача № 10

При следовании по участку с пассажирским поездом вы выявили падение давление в ТМ в связи с разьединением тормозных рукавов, ваши действия:



1)Машинист должен применить экстренное торможение путем перевода управляющего органа крана машиниста в положение экстренного торможения, а ручку вспомогательного тормоза в крайнее тормозное положение до полной остановки.

2) При применении экстренного торможения в обязательном порядке должна использоваться система подачи песка (при ее наличии) под колесные пары, которая должна быть прекращена при скорости движения подвижного состава равной 10 км/час.

3)Немедленно сообщить о случившемся по радиосвязи машинистам поездов, следующих по перегону, и ДСП(ДНЦ), В пассажирских поездах начальнику поезда

4)Приступить к закреплению поезда тормозными башмаками и ручными тормозами перед этим дав команду тремя длинными свистками поездной бригаде.

5)Осмотр в пассажирских поездах производится ТЧМП совместно с начальником поезда.

6)Проверить осигналивание хвостового вагона тремя красными огнями

7)Сверить номер хвостового вагона со справкой ВУ-45

8)При необходимости необходимо соединить тормозные рукава, а при их неисправности отремонтировать их или заменить.

9)Произвести проверку целостности тормозной магистрали

10)Произвести сокращенное опробование тормозов.

11)Дальнейшие действия согласовывать с ДСП(ДНЦ).

ИТОГО: 11аспектов

Ситуационная задача № 11

При следовании с электропоездом вы получили сообщение о проезде людей на внешних частях поезда, ваши действия:



1)Остановить поезд применением служебного торможения по возможности в пределах пассажирских платформ, на станции не проезжая выходного светофора.

2)Немедленно сообщить по радиосвязи о причинах вынужденной

остановки машинистам всех поездов, находящихся в зоне действия

радиосвязи, ДСП (ДНЦ) с указанием точного места остановки

предупредить об опасности выхода людей на железнодорожные пути.

3)Проинформировать пассажиров о остановке поезда, по внутрисалонной связи вызвать сотрудников полиции и/или охраны, сопровождающих поезд, к месту обнаружения людей.

4)Лично или через помощника машиниста осуществить визуальный осмотр поезда.

5) О результатах осмотра, принятых мерах, а также о возможности дальнейшего движения сообщить ДСП (ДНЦ).

6) При необходимости затребовать через ДСП или ДНЦ к составу поезда сотрудников полиции (при их отсутствии в поезде) для пресечения противоправных действий и удаления людей, а при наличии пострадавших вызвать скорую помощь или МЧС, в зависимости от обстоятельств, доставить пострадавшего (пострадавших) до станции.

ИТОГО: 6 аспектов

Ситуационная задача № 12

При проведении опробования тормозов в пути следования, вы не получили должного тормозного эффекта, ваши действия:



1) В случае выявления неудовлетворительной работы автотормозов в пути следования, когда после первой ступени торможения начальный тормозной эффект не был получен с пассажирским поездом, МВПС в течение 10 сек, с грузовым порожним поездом длиной до 400 осей и грузопассажирским в течение 20 сек, с остальными грузовыми поездами в течение 30 сек, машинист обязан применить экстренное торможение и принять все возможные меры к остановке поезда.

2)После остановки поезда машинист обязан привести в действие кран вспомогательного тормоза локомотива переводом управляющего органа в крайнее тормозное положение.

3)Сообщает о вынужденной остановке машинистам, ДСП ограничивающих перегон, а при организации движения поездов при диспетчерской централизации.

4)Для выяснения причины неудовлетворительной работы автотормозов направляет помощника машиниста для осмотра подвижного состава и проверки их действия у каждого вагона.

5)Если по результатам осмотра причина неудовлетворительной работы автотормозов не выявлена, то машинист заявляет ДНЦ через одного из ДСП, ограничивающих перегон о необходимости проведения контрольной проверки тормозов.

6)При следовании поезда до станции проведения контрольной проверки машинист обязан:

7)При зеленом огне локомотивного светофора следовать со скоростью не более 40 км/час.

8)Светофоры с желтым показанием проследовать со скоростью не более 20 км/час.

9)К светофору с запрещающим показанием следовать со скоростью не более 5 км/час.

ИТОГО: 9 аспектов

**Модуль Б.Ведение грузового поезда (на тренажерном комплексе) (инвариант)**

*Время на выполнение модуля*- 2 часа.

**Задания:**Участник должен ознакомиться с профилем пути, массой поезда, количеством вагонов, расписанием движения при его наличии, поездными документами и провести грузовой поезд по участку с выполнением требований всех действующих нормативных документов.

Участник должен выполнить:

Ознакомиться с профилем участка, по которому необходимо провести поезд, с массой поезда, количеством вагонов, расписанием движения при его наличии, ознакомиться с поездными документами

**Б 1. Привести локомотив в рабочее состояние**

Участнику при выполнении задания необходимо:

выполнить операции по приведению локомотива в рабочее состояние (электровоза, тепловоза)

**Б 2. Выполнить сокращенное опробование тормозов, проверить справку об обеспечении поезда тормозами**

Участнику при выполнении задания необходимо:

* проверить справку об обеспечении поезда тормозами, найти допущенную ошибку
* проверить плотность ТМ (записать результат проверки плотности на обратной стороне справки)
* выполнить сокращенное опробование тормозов (с выдержкой времени не менее 2 мин.) согласно требованиям правил технического обслуживания тормозного оборудования и управления, тормозами железнодорожного подвижного состава утверждённых приказом Минтранса России от 03.06.2014г. №151
* подавать установленные звуковые сигналы

**Б 3. Регламент переговоров**

Участнику при выполнении задания необходимо:

* перед отправлением выполнить регламент «Минута готовности»
* проверить целостность ТМ
* выполнить регламент переговоров при вынужденной остановке на перегоне

**Б 4. Ведение поезда и соблюдение правил технической эксплуатации**

Участнику при выполнении задания необходимо:

* Провести заданный поезд без нарушений с соблюдением правил технической эксплуатации и других нормативных документов
* Уложиться в отведенное время выполнения задания

**Б 5. Управление локомотивом**

Участнику при выполнении задания необходимо:

* В пути следования не допускать режимы работы локомотива вызывающие повреждение его силового оборудования

**Б 6. Управление тормозами поезда**

Участнику при выполнении задания необходимо:

* Управлять тормозами поезда согласно требований правил технического обслуживания тормозного оборудования и управления, тормозами железнодорожного подвижного состава утверждённых приказом Минтранса России от 03.06.2014г. №151.
* По местным условиям после отпуска тормозов необходимо удерживать локомотив краном вспомогательного тормоза не менее 30-40 сек.

**Б 7. Проверка действия тормозов в пути следования**

Участнику при выполнении задания необходимо:

* Выполнять проверку действия тормозов в пути следования со скорости 60 км/ч + - 5км/ч на 4175км 1 пк, длина тормозного пути не более 800м в соответствии с требованиями правил технического обслуживания тормозного оборудования и управления, тормозами железнодорожного подвижного состава утверждённых приказом Минтранса России от 03.06.2014г. №151.

**Б 8. Эксплуатация приборов безопасности**

Участнику при выполнении задания необходимо:

* + Эксплуатировать приборы безопасности согласно распоряжению ОАО «РЖД» от 4 февраля 2019 г. N183р «Об утверждении инструкции по эксплуатации локомотивных устройств безопасности»

**Б 9. Действия в нештатных ситуациях**

Участнику при выполнении задания необходимо:

* В пути следования отработать действия в нестандартных ситуация согласно нормативным документам.

При выполнении модулей «В» если конкурсант не проследовал 50% участка, экспертная группа оценивает только следующие пункты:

* приведение локомотив в рабочее состояние;
* выполнение сокращенного опробования тормозов, проверка справки об обеспечении поезда тормозами;
* регламент переговоров (фактически выполненные аспекты);
* проверку действия тормозов в пути следования.

Остановку у светофора с запрещающим показанием производить на расстоянии не более 150м до сигнала.

О всех несоответствиях работы локомотива и отклонениях от нормативных документов докладывать оценивающему эксперту.

**Модуль В.Ведение пассажирского поезда (на тренажерном комплексе) (вариатив)**

*Время на выполнение модуля* – 2 часа.

**Задания:**Участник должен ознакомиться с профилем пути, массой поезда, количеством вагонов, расписанием движения при его наличии, поездными документами и провести пассажирский поезд по участку с выполнением требований всех действующих нормативных документов.

Участник должен выполнить:

Ознакомиться с профилем участка, по которому необходимо провести поезд, с массой поезда, количеством вагонов, расписанием движения при его наличии, ознакомиться с поездными документами

**В 1. Привести локомотив в рабочее состояние**

Участнику при выполнении задания необходимо:

* выполнить операции по приведению локомотива в рабочее состояние (электровоза, тепловоза)

**В 2. Выполнить сокращенное опробование тормозов, проверить справку об обеспечении поезда тормозами**

Участнику при выполнении задания необходимо:

* проверить справку об обеспечении поезда тормозами, найти допущенную ошибку
* проверить плотность ТМ (записать результат проверки плотности на обратной стороне справки)
* выполнить сокращенное опробование тормозов (с выдержкой времени не менее 2 мин.) согласно требованиям правил технического обслуживания тормозного оборудования и управления, тормозами железнодорожного подвижного состава утверждённых приказом Минтранса России от 03.06.2014г. №151
* подавать установленные звуковые сигналы

**В 3. Регламент переговоров**

Участнику при выполнении задания необходимо:

* перед отправлением выполнить регламент «Минута готовности»
* проверить целостность ТМ
* выполнить регламент переговоров при вынужденной остановке на перегоне

**В 4. Ведение поезда и соблюдение правил технической эксплуатации**

Участнику при выполнении задания необходимо:

* Провести заданный поезд без нарушений с соблюдением правил технической эксплуатации и других нормативных документов
* Уложиться в отведенное время выполнения задания

**В 5. Управление локомотивом**

Участнику при выполнении задания необходимо:

* В пути следования не допускать режимы работы локомотива вызывающие повреждение его силового оборудования

**В 6. Управление тормозами поезда**

Участнику при выполнении задания необходимо:

* Управлять тормозами поезда согласно требований правил технического обслуживания тормозного оборудования и управления, тормозами железнодорожного подвижного состава утверждённых приказом Минтранса России от 03.06.2014г. №151

**В 7. Проверка действия тормозов в пути следования**

Участнику при выполнении задания необходимо:

* Выполнять проверку действия тормозов в пути следования со скорости 70км/ч + - 3 км/ч пневматических тормозов на 3976км 6 пк, длина тормозного пути не более 720м. Электропневматические тормоза на 3969км 8 пк, с 70 км/ч + - 3 км/ч, длина тормозного пути не более 720м.в соответствии с требованиями правил технического обслуживания тормозного оборудования и управления, тормозами железнодорожного подвижного состава утверждённых приказом Минтранса России от 03.06.2014г. №151.

**В 8. Эксплуатация приборов безопасности**

Участнику при выполнении задания необходимо:

* + Эксплуатировать приборы безопасности согласно распоряжению ОАО «РЖД» от 4 февраля 2019 г. N183р «Об утверждении инструкции по эксплуатации локомотивных устройств безопасности»

**В 9. Действия в нештатных ситуациях**

Участнику при выполнении задания необходимо:

* В пути следования отработать действия в нестандартных ситуация согласно нормативным документам.

При выполнении модулей «С» если конкурсант не проследовал 50% участка, экспертная группа оценивает только следующие пункты:

* приведение локомотив в рабочее состояние;
* выполнение сокращенного опробования тормозов, проверка справки об обеспечении поезда тормозами;
* регламент переговоров (фактически выполненные аспекты);
* проверку действия тормозов в пути следования.
* Остановку у светофора с запрещающим показанием производить на расстоянии не более 150м до сигнала.
* О всех несоответствиях работы локомотива и отклонениях от нормативных документов докладывать оценивающему эксперту.

**Модуль Г.Приёмка и эксплуатация тормозного оборудования (инвариант)**

*Время на выполнение модуля* - *1 час.*

**Задания:**Участнику необходимо выполнить проверку тормозного оборудования, полное опробование тормозов в грузовом и пассажирском поезде согласно требованиям правил технического обслуживания тормозного оборудования и управления, тормозами железнодорожного подвижного состава утверждённых приказом Минтранса России от 03.06.2014г. №151.

Участнику при выполнении задания необходимо:

* Выполнить полное опробование тормозов в пассажирском поезде
* Выполнить полное опробование тормозов в грузовом поезде
* Выполнить проверку тормозного оборудования согласно требованиям правил технического обслуживания тормозного оборудования и управления, тормозами железнодорожного подвижного состава утверждённых приказом Минтранса России от 03.06.2014г. №151.
* Заполнить акт проверки тормозного оборудования

Все проверки крана машиниста делаются с нормального заданного давления тормозной магистрали

При выполнении проверок тормозного оборудования конкурсант проговаривает все действия и параметры проверки и производит запись в бланк установленной формы

Выполнение проверок тормозного оборудования конкурсант (участник) производит в произвольной форме (очерёдность не учитывается)

При выполнении проверки тормозного оборудования конкурсант (участник) выявляет не соответствие технических параметров согласно приказа Минтранса России от 03.06.2014г. №151, имеет право прервать её выполнение, о чём проговаривает и делает запись в бланке установленного образца и может приступить к выполнению следующей проверке

По результатам фактической проверки в графе фактическое значение делается вывод о годности к эксплуатации тормозного оборудования.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название проверки** | **Фактическое значение** | **Допустимая норма** |
| Проверка плотности тормозной сети |  |  |
| Проверка плотность питательной сети |  |  |
| Проверка времени ликвидации сверхзарядного давления краном машиниста |  |  |
| Проверка плотности уравнительного резервуара крана машиниста |  |  |
| Проверка работы вспомогательного тормоза на максимальное давление в тормозных цилиндрах |  |  |
| Проверка темпа экстренной разрядки через кран машиниста |  |  |
| Проверка отсутствия недопустимого снижения давления в тормозных цилиндрах |  |  |
| Проверка проходимости воздуха через блокировочное устройство |  |  |
| Проверка проходимости воздуха через кран машиниста |  |  |
| Проверка работы крана машиниста в III положении, при искусственно созданной утечке из ТМ через отверстие 5мм |  |  |
| Проверка работы крана машиниста в поездном положении, при искусственно созданной утечке из ТМ через отверстие 5мм |  |  |
| Проверка работы воздухораспределителей при ступени торможения |  |  |
| Проверка работы датчика контроля состояния тормозной магистрали |  |  |

**Модуль Д.Приемка и эксплуатация подвижного состава (вариатив)**

*Время на выполнение модуля – 0,5 часа*

**Задания:**Участнику необходимо выполнить комплекс контрольных операций для определения технического состояния колесной пары, который включает в себя визуальный контроль, измерение размеров обнаруженных дефектов согласно инструкции по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колесных пар локомотивов и моторвагонного подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм ОАО «РЖД» 2631р от 22.12.2016.

Участнику при выполнении задания необходимо:

* выполнить комплекс контрольных операций для определения технического состояния колесной пары, который включает в себя визуальный контроль, измерение размеров обнаруженных дефектов согласно инструкции по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колесных пар локомотивов и моторвагонного подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм ОАО «РЖД» 2631р от 22.12.2016
* заполнить акт проверки колесной пары.
* в акте проверки в графе «браковочная норма» указать требования к колесной паре со скоростями движения до 120км/ч диаметр колеса 1250мм., в графе «Порядок дальнейшего следования» указать требование в случае обнаружения дефектов в эксплуатации.
* обнаружить существующие и возможные дефекты, параметры составных частей (секторного сегмента) и определить недопустимые их значения, при которых запрещается эксплуатация колесной пары.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Неисправности колесной пары** | **Фактическое значение** | **Браковочная норма** | **Порядок дальнейшего следования**  **(если применимо)** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Модуль Е.Оказание первой помощи (вариатив)**

*Время на выполнение модуля – 0,5 часа*

**Задания:**Участнику необходимо продемонстрировать приемы первой помощи используя манекен-тренажер по ситуационным задачам согласно распоряжению ОАО РЖД 1824р от 21.08.2019.

Участнику при выполнении задания необходимо:

Продемонстрировать приемы первой помощи используя робот-тренажер по ситуационной задаче согласно распоряжению ОАО РЖД 1824р от 21.08.2019:

* при поражении током
* при закрытом переломе верхней конечности
* при артериальном кровотечении на ноге

## 2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ*[[2]](#footnote-3)*

Отсутствуют.

2.1. Личный инструмент конкурсанта

Нулевой - нельзя ничего привозить.

### 2.2.Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке

Конкурсантам запрещено пользоваться мобильными телефонами.

3. Приложения

[Приложение №1](Приложение%201.%20Инструкция%20к%20матрице.docx)Инструкция по заполнению матрицы конкурсного задания

[Приложение №2](Приложение%202.%20Матрица.xlsx)Матрица конкурсного задания

[Приложение №3](Приложение%20№4_Критерии%20оценки.xlsx) Критерии оценки

[Приложение №4](Приложение%206.%20Инструкция%20по%20ОТ%20и%20ТБ.docx)Инструкция по охране труда и технике безопасности по компетенции «Управление локомотивом».

1. *Указывается суммарное время на выполнение всех модулей КЗ одним конкурсантом.* [↑](#footnote-ref-2)
2. *Указываются особенности компетенции, которые относятся ко всем возрастным категориям и чемпионатным линейкам без исключения.* [↑](#footnote-ref-3)