



ВСЕРОССИЙСКОЕ  
ЧЕМПИОНАТНОЕ  
ДВИЖЕНИЕ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ  
МАСТЕРСТВУ

# КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«Управление локомотивом»

регионального этапа Чемпионата по профессиональному  
мастерству «Профессионалы»

**Ивановская область**

регион проведения

2025 г.

Конкурсное задание разработано экспертным сообществом и утверждено

Менеджером 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.....	4
1.1. Общие сведения о требованиях компетенции.....	4
1.2. Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции «Управление локомотивом».....	4
1.3. Требования к схеме оценки.....	10
1.4. Спецификация оценки компетенции.....	10
1.5. Конкурсное задание.....	11
1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания.....	11
1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив).....	11
2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ.....	23
2.1. Личный инструмент конкурсанта.....	23
2.2. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке.....	23
3. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	23

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ**

1. ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт
2. ПС – Профессиональный стандарт
3. КЗ – Конкурсное задание
4. ИЛ – Инфраструктурный лист
5. ОАО «РЖД» - Открытое акционерное общество «Российские железные дороги
6. РКМ –кран машиниста
7. ВЧД –вагонное депо
8. ТЧМ – машинист
9. ДСП – дежурная по станции
10. ДНЦ – поездной диспетчер
11. ТМ – тормозная магистраль

# 1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

## 1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ

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 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «Управление локомотивом»

*Перечень видов профессиональной деятельности, умений и знаний, и профессиональных трудовых функций специалиста (из ФГОС/ПС/ЕТКС.) и базируется на требованиях современного рынка труда к данному специалисту*

Таблица №1

### Перечень профессиональных задач специалиста

№ п/п	Раздел	Важность в %
1	<b>Документация, организация работы и безопасность</b>	17
	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"><li>- основы законодательства РФ, трудового кодекса РФ</li><li>- кодекс деловой этики предприятия или организации</li><li>- должностные инструкции</li></ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила трудового распорядка</li> <li>- корпоративный стандарт</li> <li>- правила технической эксплуатации железных дорог (согласно выполняемой работе)</li> <li>- требования охраны труда и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по управлению подвижным составом, ведению поезда.</li> <li>- 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</li> <li>- схемы железнодорожных путей обслуживаемых станций (участков)</li> <li>- профиль железнодорожного пути, обслуживаемого(ых) участка(ов)</li> <li>- расположение сигналов, сигнальных знаков и указателей на обслуживаемом(ых) участке(ах)</li> <li>- правила пользования тормозными башмаками</li> <li>- техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков</li> <li>- правила применения средств индивидуальной защиты</li> <li>- электротехнику в части управления подвижным составом и ведения поезда</li> <li>- график движения поездов</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативно-техническую документацию для подготовки и выполнения различных операций</li> <li>- применять режимные карты при ведении поезда</li> <li>- делать соответствующие записи в журналах и книгах при эксплуатации подвижного состава</li> <li>- регистрировать проведенные инструктажи в соответствующих журналах</li> <li>- рассчитывать и пересчитывать требуемое и фактическое тормозное нажатие</li> <li>- рассчитывать и пересчитывать необходимое количество тормозных башмаков и ручных тормозов для закрепления подвижного состава от ухода</li> <li>- пользоваться эталонными значениями в таблицах нормативно-технической документации</li> <li>- определять скорость следования при отказе или отключении части тормозов подвижного состава</li> <li>- производить записи в журналы установленной формы о выявленных и устраненных неисправностях на подвижном составе соответствующего типа или составе вагонов, возникших в пути следования</li> <li>- организовать эвакуацию</li> </ul>	
2	<p><b>Технология взаимодействия с участниками перевозочного процесса</b></p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-технические и руководящие документы по</li> </ul>	8

	<p>взаимодействию с участниками перевозочного процесса</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологические карты и инструкции при взаимодействии с работниками, обслуживающими вагоны для выполнения полного или сокращенного опробования тормозов</li> <li>- порядок получения и сдачи ключей от подвижного состава</li> <li>- порядок прохождения ПРМО в основном и оборотном депо</li> <li>- порядок выезда из депо и взаимодействия с ДСП и ДНЦ</li> <li>- порядок взаимодействия при подключении, отключении электроотопления в поезде</li> <li>- порядок затребования помощи при невозможности продолжать движение самостоятельно</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информировать дежурного по депо при неисправности подвижного состава</li> <li>- пользоваться двусторонней парковой связью и другими доступными видами связи</li> <li>- выполнять команды с ведущего подвижного состава</li> <li>- подавать сигналы установленным способом применять информацию, полученную в виде установленных сигналов от работников железнодорожного транспорта</li> </ul>	
3	<p><b>Выполнение работ по устранению неисправностей на локомотиве или в составе вагонов, возникших в пути следования</b></p>	16
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-технические и руководящие документы по порядку действий в нестандартных ситуациях</li> <li>- инструкции и нормативные документы о порядке эксплуатации подвижного состава в нестандартных ситуациях</li> <li>- как применять аварийные или резервные схемы при эксплуатации подвижного состава</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять оперативные меры при возникновении нестандартной ситуации</li> <li>- применять экстренное торможение для остановки поезда в любых экстренных ситуациях, если того требует поездная обстановка</li> <li>- довести поезд при возникшей неисправности на подвижном составе применяя аварийные схемы</li> <li>- оказывать помощь остановившемуся подвижному составу имея на это соответствующий приказ</li> <li>- закреплять подвижной состав от самопроизвольного ухода</li> <li>- подавать установленные сигналы в зависимости от нестандартной ситуации</li> <li>- ограждать опасное место или место препятствия</li> <li>- определять скорость следования при отказе или отключении части тормозов подвижного состава</li> <li>- определять скорость следования при неисправности.</li> </ul>	
4	<p><b>Коммуникация</b></p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотную устную и письменную речь</li> </ul>	8

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технические термины и условные обозначения</li> <li>- как работает радиостанция и ее настройки</li> <li>- порядок работы с клиентами и пассажирами</li> <li>- порядок взаимодействия с работниками, производящими ремонт подвижного состава</li> <li>- как работают системы связи и порядок их пользования</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести переговоры по радиосвязи</li> <li>- вежливо обращаться к пассажирам</li> <li>- доносить информацию в стрессовой ситуации</li> <li>- способность общаться с пассажирами в нестандартных ситуациях, контролировать действия толпы</li> <li>- проводить инструктажи по охране труда</li> <li>- владеть техническим языком</li> </ul>	
	<p><b>Менеджмент и творчество</b></p>	
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- как применять режимные карты при ведении поезда</li> <li>- как выявлять различными способами техническое состояние подвижного состава</li> <li>- как ориентироваться в поездной обстановке</li> <li>- режимы экономного расходования тягово-энергетических ресурсов</li> </ul>	
5	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управлять тягой подвижного состава при минимальном расходе тягово-энергетических ресурсов</li> <li>- расчетливо управлять тормозами подвижного состава</li> <li>- контролировать работу помощника машиниста с обучением его рациональным приемам и методам выполнения технического обслуживания локомотива</li> <li>- применять оптимальные методы ремонта и аварийные схемы при эксплуатации подвижного состава</li> <li>- проверять качество выполненных работ, в том числе по устранению неисправностей на подвижном составе</li> </ul>	10
6	<p><b>Выполнение работ по обслуживанию локомотива на железнодорожных путях без передвижения</b></p>	21
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство, технические характеристики, порядок эксплуатации и содержания подвижного состава соответствующего типа</li> <li>- порядок содержания подвижного состава соответствующего типа и ухода за ним в процессе эксплуатации</li> <li>- устройство тормозов и технологию управления ими</li> <li>- правила сцепки и расцепки подвижного состава</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять маневровые работы на деповских и станционных железнодорожных путях с установленной скоростью в соответствии с установленным перечнем работ</li> <li>- профессионально управлять подвижным составом при ведении поезда</li> <li>- контролировать техническое состояние подвижного состава и</li> </ul>	

	<p>параметры работы в пути следования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать параметры работы в пути следования по контрольно-измерительным приборам</li> <li>- проверять состояние подвижного состава на стоянках</li> <li>- визуально определять техническое состояние подвижного состава</li> </ul>	
7	<p><b>Инфраструктура и перевозимые грузы</b></p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи</li> <li>- требования, предъявляемые к перевозке, правила перевозки опасных грузов на железнодорожном транспорте</li> <li>- осуществлять экипировку локомотива топливом, песком, водой в малодейственных пунктах</li> </ul>	8
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- визуально определять состояние пути, устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ), связи, контактной сети.</li> <li>- осматривать объекты инфраструктуры в аварийных ситуациях</li> <li>- осматривать встречные поезда и другой подвижной состав</li> <li>- осуществлять экипировку локомотива топливом, песком, водой на малодейственных участках</li> </ul>	
8	<p><b>Инструмент, применимый при выполнении работ по техническому обслуживанию локомотива при приемке (сдаче), по экипировке, подготовке его к работе</b></p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормы обеспечения подвижного состава инструментом и оборудованием</li> <li>- порядок получения, сдачи и хранения инструмента</li> <li>- порядок проверки и осмотра контрольно-измерительных приборов</li> <li>- как определять различными способами пригодность инструмента и оборудования к работе</li> </ul>	6
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать инструмент и оборудование согласно описи</li> <li>- подготавливать инструмент к осмотру и проверке действия</li> <li>- пользоваться всем инструментом, находящимся на подвижном составе</li> <li>- с помощью инструмента определять и устранять неисправности</li> <li>- определять техническое состояние подвижного состава по показаниям контрольно-измерительных приборов</li> </ul>	
9	<p><b>Программное обеспечение, устройства и программирование</b></p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство ПК его основные компоненты и возможности на начальном уровне</li> <li>- алгоритм работы электронных терминалов и систем автоматизированного учета и обработки документов</li> <li>- устройство и алгоритм работы всех систем и устройств безопасности, установленных на подвижном составе</li> <li>- как использовать съемные носители информации при эксплуатации подвижного состава</li> </ul>	6

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок работы с системами автоведения поездов</li> <li>- алгоритм и порядок работы с микропроцессорными системами управления на подвижном составе</li> <li>- алгоритм и порядок работы с системами дистанционного управления подвижным составом</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обращаться со съемными носителями информации</li> <li>- устанавливать и извлекать съемные носители информации из приборов и устройств согласно руководству по эксплуатации</li> <li>- использовать и проверять носимые элементы устройств и систем безопасности</li> <li>- включать, выключать и эксплуатировать устройства и системы безопасности согласно руководству по эксплуатации</li> <li>- вносить и своевременно изменять достоверную информацию при настройке и эксплуатации устройств и систем безопасности</li> <li>- определять визуально, внезапно возникшие неисправности в работе устройств и систем безопасности, а также принимать меры к их устранению</li> <li>- пользоваться электронными терминалами самообслуживания</li> <li>- пользоваться электронными картами</li> <li>- вносить достоверную информацию в автоматизированные система учета и обработки документов</li> <li>- пользоваться ПК на начальном уровне</li> <li>- включать и эксплуатировать системы автоведения поездов</li> <li>- эксплуатировать системы дистанционного управления подвижным составом</li> <li>- пользоваться и эксплуатировать микропроцессорные системы управления подвижным составом, а также системами самодиагностики</li> </ul>	

### 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		А	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	В данном критерии оценивается навык ведения

	поезда (на тренажерном комплексе)	пассажира 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<sup>1</sup>: 7ч. (согласовано с Техническим департаментом ввиду сложных технических особенностей).

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.

### 1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания

Конкурсное задание состоит из 6 модулей, включает обязательную к выполнению часть (инвариант) – 3 модуля, и вариативную часть - 3 модуля. Общее количество баллов конкурсного задания составляет 100.

### 1.5.2. Структура модулей конкурсного задания

#### 1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив)

#### Модуль А. (Кейс по решению ситуационных задач)

Время на выполнение модуля - 1 час.

<sup>1</sup> Указывается суммарное время на выполнение всех модулей КЗ одним конкурсантом.

**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 ознакомиться с бланком задания, оценить поставленные перед ним ситуационные задачи.

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

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

**Пример:**

#### Ситуационная задача № 1

**Составить правильный алгоритм действий при получении информации от средств автоматического контроля технического состояния подвижного состава: Внимание! Машинист нечетного поезда к станции Иваново! КТСМ! Тревога-2! Остановка!**



1. После получения сообщения машинист незамедлительно принимает меры к остановке поезда служебным торможением и выполнить регламент переговоров по Р/ст (по форме: Внимание все! И тд.)

Уточнить у ДСП (ДНЦ) ранее полученную информацию:

2. Наличие в поезде неисправных вагонов и их количество, а также вид неисправности (нагрев буксы, заторможенность колесных пар, нарушение нижнего габарита (волочения));

3. Сторона по ходу движения и порядковый номер оси, зарегистрированной ПЕ;

4. Наличие сбоев средств контроля в счете вагонов.

5. Осмотр производит лично МАШИНИСТ, не позднее 15 минут после остановки поезда

6. 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. При наличии информации о сбоях КТСМ в счете ПЕ на этот поезд производится осмотр всех ПЕ с указанной КТСМ стороны поезда.

7. При контроле состояния буксового узла машинист обязан проверить визуально, инфракрасным прибором для измерения температуры типа "Кельвин" (при наличии) и на ощупь степень нагрева буксовых узлов, ободьев колес, и провести осмотр поверхности катания колес с целью выявления ползунов, наваров, цветов побежалости из-за заторможенности колесных пар.

8. 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 акт.

9. Если в результате осмотра поезда на перегоне установлено, что состояние буксового узла позволяет следовать до ближайшей станции (отсутствуют явные внешние признаки разрушения буксового узла) или неисправность не выявлена, локомотивная бригада может продолжить движение до первой станции, о чем докладывает ДСП ближайшей станции (ДНЦ) и вызывает на эту станцию работников вагонного хозяйства для осмотра и дачи заключения о возможности дальнейшего движения поезда. При движении локомотивная бригада обязана контролировать состояние поезда в кривых участках пути из кабины локомотива.

10. При обнаружении явных внешних признаков разрушения буксового узла машинист должен через ДСП (ДНЦ) вызвать работника вагонного хозяйства для определения возможности дальнейшего следования зарегистрированного вагона.

**ИТОГО: 10 аспектов**

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

*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 нестандартных ситуациях**

Участнику при выполнении задания необходимо:

- В пути следования отработать действия в нестандартных ситуациях согласно нормативным документам.

При выполнении модуля «Б» 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.

В случае превышение установленной скорости движения для данного участка более одного раза, конкурсант отстраняется от дальнейшего выполнения задания.

При превышение установленной скорости движения для данного участка более одного раза, 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.

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

*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 720 м. 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 ситуациях согласно нормативным документам.

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

- приведение локомотива 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.

В случае превышения установленной скорости движения для данного участка более одного раза, конкурсант отстраняется от дальнейшего выполнения задания.

При превышении установленной скорости движения для данного участка более одного раза, 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.

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

*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 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 зарядного давления тормозной магистрали 5 кгс/см<sup>2</sup>. Каждая проверка выполняется отдельно.

- 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 (очередность не учитывается)

- При выполнении проверки тормозного оборудования конкурсант (участник) выявляет не соответствие технических параметров согласно приказу 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 проверки

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

<b>Название проверки</b>	<b>Фактическое значение</b>	<b>Допустимая норма</b>
1. Проверка плотности ТМ и ПМ		
2. Проверка плотности УР		
3. Проверка чувствительности уравнительного поршня.		
4. Проверка чувствительности		

воздухораспределителя усл. № 483 к торможению		
5. Проверить чувствительность воздухораспределителя усл. № 483 к отпуску		
6. Проверка темпа ликвидации сверхзарядного давления		
7. Проверка темпа служебной разрядки.		
8. Проверка самопроизвольного естественного завышения давления в УР при перекрыше.		
9. Проверка темпа экстренной разрядки.		
10. Проверка на свободное перемещение ручки крана между положениями.		
11. Проходимость воздуха через блокировочное устройство и кран машиниста.		
12. Проверка работы КВТ усл. № 254 на максимальное давление тормозных цилиндров.		
13. Проверка отсутствия недопустимого снижения давления в тормозных цилиндрах.		
14. Проверка плотности кольца уравнительного поршня.		
15. Проверка чистоты канала и обратного клапана крана машиниста усл. №394.		
16. Проверка времени зарядки уравнительного резервуара с 0 до 5 кгс/см <sup>2</sup> .		

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

*Время на выполнение модуля – 0,5 часа*

**Задания:** Участнику необходимо выполнить комплекс контрольных операций для определения технического состояния колесной пары (сектора), 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 120 км/ч диаметр колеса 1250 мм, 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.

<b>Неисправности колесной пары</b>	<b>Фактическое значение</b>	<b>Браковочная норма</b>	<b>Порядок дальнейшего следования (если применимо)</b>

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

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 нижней конечности
- при артериальном кровотечении

## **2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ<sup>2</sup>**

Тренажерные комплексы электровоза, тепловоза должны иметь реальные органы управления (контроллер машиниста, органы управления тормозами, кнопки и т.д.).

Проверки на пневматическом стенде выполняются при наличии давления сжатого воздуха.

### **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. Инструкция по заполнению матрицы конкурсного задания

Приложение 2. Матрица конкурсного задания

---

<sup>2</sup> Указываются особенности компетенции, которые относятся ко всем возрастным категориям и чемпионатным линейкам без исключения.

## Приложение 3. Инструкция по охране труда