

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ»

	№ V53
RU	КОРПОРАТИВНАЯ
КОРПОРАТИВНЫЙ ЧЕМПИОНАТ	
ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИКА	

Оглавление

1.	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЕТЕНЦИИ ВОРЛДСКИЛЛС	3
1.1.	Наименование компетенции	3
1.2.	Описание компетенции	3
1.3.	Стандарт спецификации навыков Ворлдскиллс	4
1.4.	Специальные правила компетенции	8
1.5.	Ассоциированные документы и применение технического описания компетенции	8
2.	КОРПОРАТИВНАЯ ЧЕМПИОНАТНАЯ ЛИНЕЙКА	9
2.1.	Особые правила	9
2.2.	Коды профессий и специальностей	9
2.3.	Особенности проведения чемпионатов	9
2.4.	Особые требования к конкурсантам	9
2.5.	Особые требования к экспертам	9
2.6.	Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции	9
2.7.	WSSS	10
2.8.	Требования к конкурсному заданию	10
2.8.1.	Тип конкурсного задания	11
2.9.	Требования к схеме оценки	11
2.9.1.	Матрицы пересчета WSSS в Критерии оценки	11
2.9.2.	Методика оценки компетенции	12
2.10.	Специальные материалы, оборудование, инструменты	13
2.10.1.	Материалы, оборудование и инструменты в Тулбоксе	13
2.10.2.	Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке	13

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЕТЕНЦИИ ВОРЛДСКИЛЛС

1.1. *Наименование компетенции*

Организация движения поездов / Organization of Train Traffic.

1.2. *Описание компетенции*

Организация движения поездов – вид деятельности железных дорог, связанный с организацией и осуществлением перевозочного процесса на отдельных пунктах и участках между ними, включающий координацию работы всех служб на железнодорожном транспорте. Организация движения включает в себя все этапы от планирования до оперативного руководства движением поездов и анализа выполненной работы.

С ростом объемов перевозок возрастает актуальность проблемы коренной модернизации технологии и технических железнодорожных станций. Это позволяет решить задачу освоения возрастающего вагонопотока, снижения текущих затрат за счет механизации и автоматизации работ, повышения эффективности деятельности железнодорожных станций в целом.

Все технологические процессы железнодорожных станций активно переводятся на современные цифровые платформы. На станциях внедряются автоматизированные системы управления сортировочным процессом для расформирования составов в автоматическом режиме с минимальным участием персонала, что позволяет значительно сократить вероятности ошибочных действий дежурного по горке при производстве маневровых передвижений.

Настоящая компетенция разработана для демонстрации и оценки квалификации специалистов по организации движения поездов в осуществлении перевозочного процесса, производстве маневровой работы на железнодорожных станциях, выполнении графика движения поездов, обеспечении безопасности движения поездов, организации и обеспечении охраны труда. В деятельности по управлению движением поездов участвуют представители более чем десяти профессий: дежурный по железнодорожной станции, дежурный по сортировочной горке, поездной диспетчер, дежурный по парку железнодорожной станции, диспетчер маневровый, диспетчер станционный, диспетчер локомотивный, дежурный

станционного поста централизации, диспетчер по управлению перевозками, оператор сортировочной горки.

1.3. Стандарт спецификации навыков Ворлдскиллс¹

№ п/п	Раздел
1	Организация рабочего процесса и безопасность жизнедеятельности
	<i>Специалист должен знать и понимать:</i> – Особенность формирования, характеристику современного состояния и перспективы развития железнодорожного транспорта; – Показатели эксплуатационной работы; – Методики разработки плана формирования поездов, выбор оптимального плана формирования поездов, его оперативной корректировки; – Организацию работы подразделений железнодорожного транспорта. – Требования охраны труда и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. <i>Специалист должен уметь:</i> – Контролировать безопасность движения при производстве маневровой работы; – Принимать решения по продолжению работы при возникновении или последствиях ЧС; – Выполнять действия по ликвидации ЧС в соответствии с требованиями, указанными в аварийных карточках обеспечение безопасности труда при ликвидации последствий. – Освободить пострадавшего от действия поражающего фактора; – Оказывать первую доврачебную помощь; – Ограждать места опасности; – Проводить хронометраж во время работы; – Определять оптимальный вариант развития событий при выявлении у пострадавшего признаков телесного повреждения; – Выбирать рациональный путь к пострадавшему; – Применять средства пожаротушения; – Использовать аптечку первой медицинской помощи.
2	Нормативная и регламентирующая документация
	<i>Специалист должен знать и понимать:</i> – План формирования поездов; – Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом; – Инструкцию по нормированию маневровой работы на станции; – Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утв. приказом от 21 декабря 2010г. №286; – Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21 декабря 1994г. №69-ФЗ; – Инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ №ЦШ-530-11, утв. распоряжением от 20 сентября 2011 г. №2055р; – Инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, утв. распоряжением от 14 декабря 2016 г. №2540р; – Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам, утв. протоколом от 5 апреля 1996 г. №15;

¹ Стандарт спецификации навыков Ворлдскиллс (далее по тексту – WSSS).

	– Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ; – Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21 декабря 1994 г. №68-ФЗ. <i>Специалист должен уметь:</i> – Действовать в соответствии с уставом железнодорожного транспорта российской федерации и другими нормативными документами; – Выполнять должностные обязанности в соответствии с Трудовым кодексом РФ; – Применять правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в производственных процессах; – Обеспечивать реализацию действующих технических регламентов и стандартов в области железнодорожного транспорта при перевозках; – Анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности; – Соблюдать кодекс деловой этики ОАО «РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»; – Применять нормативные правовые акты, которые содержат нормы, обязательные для перевозчиков, владельцев инфраструктур, грузоотправителей, грузополучателей, владельцев железнодорожных путей необщего пользования. – Применять действующие инструкции, приказы, распоряжения, указания, регламенты и руководящие документы в сфере организации и обеспечения безопасности движения и охраны труда на железнодорожном транспорте в т.ч. Системы оценки состояния охраны труда на производстве.
3	Сопроводительная документация
	<i>Специалист должен знать и понимать:</i> – Установленные формы учётной документации по движению поездов при нормальной работе устройств сигнализации, централизации и блокировки; – Установленные формы учётной документации по движению поездов при нарушении нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки; – Порядок заполнения журналов и бланков установленной формы и ведения поездной документации; – Структуру и порядок разработки технологического процесса железнодорожной станции; – Порядок составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам. <i>Специалист должен уметь:</i> – Формировать итоговый отчет по исполненной работе; – Оформлять записи в журнале осмотра формы ДУ-46; – Оформлять установленные формы документации по движению поездов при нарушении нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки; – Разрабатывать техническо-распорядительный акт железнодорожной станции и приложения к нему; – Составлять технологический процесс работы железнодорожной станции; – Составлять план пропуска поездов и выполнения графика движения поездов.
4	Аналитика, планирование, контроль

	<i>Специалист должен знать и понимать:</i> – Принципы оперативного планирования, формы и структуру управления работой на железнодорожном транспорте; – Порядок и принципы разработки нормативного графика движения поездов и его сезонной корректировки с учетом согласованных размеров движения грузовых и пассажирских поездов перевозчиков и владельцев смежных инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования; – Принципы расчета показателей производственно-финансовой деятельности предприятий железнодорожного транспорта; – Методы расчета пропускной и перерабатывающей способности железнодорожного транспорта. <i>Специалист должен уметь:</i> – Анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на отдельных пунктах и прилегающих перегонах, поступающих из автоматизированных систем; – Анализировать сменное плановое задание по роспуску и формированию составов; – Принимать решения по планированию маневровой работы и роспуску вагонов; – Применять информацию, полученную по контрольно-измерительным приборам аппарата управления; – Разрабатывать оптимальный план формирования поездов; – Производить расчет норм времени на выполнение технологических операций по организации движения поездов и маневровой работе; – Оперативно корректировать план формирования поездов; – Оптимально использовать путевое развитие станции для беспрепятственного пропуска поездов; – Делать оптимальный выбор пути для осаживания вагонов тепловозом.
5	Автоматизированное рабочее место
	<i>Специалист должен знать и понимать:</i> – Информационные системы мониторинга и учета выполнения технологических операций; – Принципы использования информационных технологий на всех уровнях управления эксплуатационной работой магистрального железнодорожного транспорта; – Принципы пользования компьютерными базами данных, информационно-телекоммуникационной сетью «интернет» (далее - сеть «интернет»), средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использования технических средств производства и переработки информации - аппаратного, математического и программного обеспечения; – Порядок приема, составления и передачи информационных сообщений; – Данные поездной обстановки на отдельных пунктах и прилегающих перегонах, поступающие из автоматизированных систем; – Порядок ведения установленных форм учета и отчетности в автоматизированных системах. <i>Специалист должен уметь:</i> – Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами организации работы железнодорожной станции; – Пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами по обработке поездной информации; – Вести установленные формы учета в автоматизированных системах;

	– Пользоваться информационными системами мониторинга и учета выполнения технологических операций; – Пользоваться программой ГИД УРАЛ-ВНИИЖТ или аналогом.
6	Коммуникация и менеджмент
	<i>Специалист должен знать и понимать:</i> – Ценности, традиции, принципы и этику делового общения; – Важность построения и поддержания продуктивных рабочих взаимоотношений с коллегами и руководителями смены; – Методы организации эффективной командной работы; – Техники разрешения конфликтных ситуаций; – Принципы постановки задачи; – Принципы предоставления обратной связи; – Процесс принятия и реализации управленческих решений. <i>Специалист должен уметь:</i> – Владеть этикой делового общения; – Передавать подчиненным работникам задачи по роспуску и формированию составов; – Применять техники разрешения конфликтных ситуаций; – Пользоваться стилями управления; – Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных; – Применять навыки убеждения; – Соблюдать регламент переговоров при взаимодействии со смежными службами; – Регулировать занятость работников во время «окна»; – Делегировать подчиненным работникам полномочия при необходимости выполнить несколько действий одновременно.
7	Оборудование и инструменты
	<i>Специалист должен знать и понимать:</i> – Назначение и устройство средств связи, двусторонней парковой связи; – Назначение и устройство пульта управления стрелками и сигналами. <i>Специалист должен уметь:</i> – Определять исправность технического состояния устройств по показаниям контрольных приборов; – Применять методики в условиях нарушения нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки; – Пользоваться устройствами радиосвязи; – Пользоваться устройствами двусторонней парковой связи; – Пользоваться устройствами сигнализации, централизации и блокировки; – Пользоваться устройствами технологического электроснабжения железнодорожного транспорта; – Использовать пульт управления стрелками и сигналами; – Определять соответствие технического состояния основных сооружений и устройств железных дорог, подвижного состава требованиям правил технической эксплуатации железных дорог с целью обеспечения безопасности движения поездов и безопасности пассажиров, эффективного использования технических средств, сохранности перевозимых грузов.

1.4. *Специальные правила компетенции*

Специальные правила компетенции отсутствуют

1.5. *Ассоциированные документы и применение технического описания компетенции*

Техническое описание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей компетенции Ворлдскиллс. Данный документ необходимо использовать совместно со следующими документами:

- Нормативные документы, регламентирующие деятельность Автономной некоммерческой организации «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)»;
- Регламенты чемпионатов по стандартам и методике Ворлдскиллс Том А, Том Б;
- Конкурсная документация: Конкурсное задание, Схема оценки, Инфраструктурный лист, План застройки, Инструкция по охране труда и технике безопасности, Методика оценивания (при наличии).

Отдельные разделы технического описания компетенции, посвященные различным направлениям подготовки специалистов могут быть использованы, как отдельно, так и в сочетании в рамках одного мероприятия в соответствии с регламентом этого мероприятия. |

2. КОРПОРАТИВНАЯ ЧЕМПИОНАТНАЯ ЛИНЕЙКА

2.1. Особые правила

Возрастной ценз: 18–49 лет.

Общая продолжительность Конкурсного задания: 20 ч.

Тип соревнования: индивидуальный.

Количество конкурсных дней: 3 дня.

2.2. Коды профессий и специальностей

Общероссийский классификатор специальностей по образованию

23.05.04 Эксплуатация железных дорог;

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте.

Профессиональные стандарты:

17.003 Оператор поста централизации, оператор сортировочной горки;

17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах;

17.026 Специалист по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками.

2.3. Особенности проведения чемпионатов

Если соревнования проводятся на рабочих местах с действующими устройствами сигнализации, централизации и блокировки (Диспетчерской централизации), допуск к пульту осуществляется по решению главного эксперта.

2.4. Особые требования к конкурсантам

Конкурсанты должны быть в форменной одежде ОАО «РЖД»

2.5. Особые требования к экспертам

Отсутствуют

2.6. Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции

№ п/п	Наименование задачи и/или трудовой функции
1	Планирование поездной и маневровой работы
2	Организация выполнения поездной и маневровой работы
3	Организация работы в период технологического "окна"

4	Организация работы в аварийной ситуации
5	Обеспечение безопасности жизнедеятельности

2.7. WSSS

№ п/п	Раздел	Важность в %
1	Организация рабочего процесса и безопасность	10
2	Нормативная и регламентирующая документация	15
3	Сопроводительная документация	10
4	Аналитика, планирование, контроль	30
5	Автоматизированное рабочее место	20
6	Коммуникация и менеджмент	10
7	Оборудование и инструменты	5

2.8. Требования к конкурсному заданию

Все предконкурсные обсуждения конкурсного задания проходят на особом форуме (<http://forums.worldskills.ru>) на канале компетенции. Модератором канал компетенции может являться Международный эксперт, Менеджер компетенции/Корневой эксперт.

№ Модуля	Наименование Модуля	Время на выполнение Модуля, ч./в день	Предполагаемый день выполнения модуля (C1, C2)
A	Выполнение должностных обязанностей по организации движения поездов при нормальной работе устройств СЦБ	3,5	C1
B	Выполнение должностных обязанностей по организации движения поездов при нестандартных ситуациях и нарушении работы устройств СЦБ	4,5	C1
C	Формирование поездов в соответствии с планом формирования	3	C2
D	Работа при проведении технологического «окна»	3	C2
E	Обеспечение безопасности движения	3	C3
F	Выполнение кейса «Охрана труда»	3	C3

№ Модуля	Описание задания в Модулях
A	При выполнении должностных обязанностей организовать движение поездов, отпуск и формирование составов с учетом нормальной работы устройств СЦБ

B	При выполнении должностных обязанностей организовать движение поездов, роспуск и формирование составов с учетом нестандартных ситуаций и нарушений работы устройств СЦБ
C	Сформировать поезд на ограниченном количестве путей
D	Обеспечить безопасность движения при проведении технологического «окна»
E	Выполнить задание по действиям работника железнодорожного транспорта при возникновении события, связанного с нарушением безопасности движения
F	Оказать первую медицинскую помощь с учётом требований охраны труда

2.8.1. Тип конкурсного задания

Конкурсное задание секретное. Участники соревнований получают инструкцию и задание перед началом выполнения каждого модуля.

Секретные компоненты заданий:

Модуль А: план формирования, сортировочные листы на разборочные составы, список инвентаря строгого учета.

Модуль В: план формирования, сортировочные листы на разборочные составы, список инвентаря строгого учета, устройства со сбоем в работе.

Модуль С: расположение вагонов в сортировочном парке, особые отметки в сортировочном листе, количество назначений, вагоны с опасными грузами.

Модуль D: оформленный приказ НЗ-1, номер и тип замедлителя, номер стрелочного перевода.

Модуль E: план формирования, место возникновения события (обстоятельства), класс опасности.

Модуль F: типы и виды инвентаря.

2.9. Требования к схеме оценки

2.9.1. Матрицы пересчета WSSS в Критерии оценки

Критерий оценки								Итого баллов за раздел WSSS
Разделы WSSS		A	B	C	D	E	F	
	1	1	1	1	1	3	3	10
	2	4	4	1	2	2	2	15
	3	1	4	1	2	2	0	10
	4	5	9	10	4	2	0	30
	5	3	9	5	2	1	0	20

	6	2	3	2	1	1	1	10
	7	0	2	0	1	1	1	5
Итого баллов по Критерию		16	32	20	13	12	7	100

2.9.2 Методика оценки компетенции

Специфические требования к методике проведению оценки компетенции, работе экспертов, корневого эксперта/менеджера компетенции в рамках оценки компетенции отсутствуют.

Оценка Конкурсного задания будет основываться на следующих критериях:

Критерий		Методика проверки навыков в критерии
A	Выполнение должностных обязанностей по организации движения поездов при нормальной работе устройств СЦБ	Владение нормативной и регламентирующей документацией, умение анализировать текущую ситуацию, планирование работы подчиненных сотрудников, владение установленными АРМ, коммуникативные и управленческие навыки
B	Выполнение должностных обязанностей по организации движения поездов при нестандартных ситуациях и нарушении работы устройств СЦБ	Владение нормативной и регламентирующей документацией, умение анализировать текущую ситуацию, планирование работы подчиненных сотрудников, владение установленными АРМ, коммуникативные и управленческие навыки, умение работать с оборудованием и инструментами
C	Формирование поездов в соответствии с планом формирования	Планирование работы подчиненных сотрудников, владение установленными АРМ, коммуникативные и управленческие навыки, умение работать с оборудованием и инструментами
D	Работа при проведении технологического «окна»	Владение нормативной и регламентирующей документацией, умение анализировать текущую ситуацию, планирование работы подчиненных сотрудников, владение установленными АРМ, коммуникативные и управленческие навыки, умение работать с оборудованием и инструментами
E	Обеспечение безопасности движения	Умение организовывать работу в условиях нарушения или угрозы безопасности движения, владение нормативной и регламентирующей документацией, умение анализировать текущую ситуацию, планирование работы подчиненных сотрудников, владение установленными АРМ, коммуникативные и управленческие навыки, умение работать с оборудованием и инструментами

F	Выполнение кейса «Охрана труда»	Умение организовывать работу в условиях нарушения или угрозы безопасности движения и жизнеобеспечения, владение нормативной и регламентирующей документацией, коммуникативные навыки, умение работать с оборудованием и инструментами
---	---------------------------------	---

2.10. Специальные материалы, оборудование, инструменты

2.10.1. Материалы, оборудование и инструменты в Тулбоксе

Тулбокс нулевой.

2.10.2. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке

Любые материалы и оборудование, имеющиеся при себе у участников, необходимо предъявить Экспертам до начала соревнований. Жюри имеет право запретить использование любых предметов, которые могут дать участнику несправедливое преимущество.

Участники и эксперты не должны приносить в рабочее помещение цифровые запоминающие устройства в какой-либо форме (флэш-накопитель / жесткий диск).

Участникам не разрешается использовать персональные ноутбуки, планшетные ПК и мобильные телефоны.

Все записи, выполненные конкурсантом на рабочем месте, должны всегда оставаться на столе конкурсанта. Не разрешается получение никаких записей за пределами рабочего помещения до тех пор, пока не завершится конкурс.

Участники и эксперты имеют право использовать личные фото- и видеоустройства в рабочем помещении только после завершения конкурса.