

## УТВЕРЖДЕНО

Рабочей группы по вопросам  
разработки оценочных материалов  
в 2021 году для проведения  
демонстрационного экзамена  
по стандартам  
Ворлдскиллс Россия  
по образовательным программам  
среднего  
профессионального образования

Протокол от 03.12.2021г.

№ ПР-03.12.2021-1

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ

<b>Номер компетенции</b>	Т 50
<b>Наименование компетенции</b>	Контроль состояния железнодорожного пути

## Оглавление

1. Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия .....	4
Инструкция по охране труда для участников .....	5
1. Общие требования охраны труда.....	5
2. Требования охраны труда перед началом выполнения работ .....	9
3. Требования охраны труда во время выполнения работ .....	14
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.....	16
5. Требование охраны труда по окончании работ.....	18
Инструкция по охране труда для экспертов.....	19
1. Общие требования охраны труда.....	19
2. Требования охраны труда перед началом работы .....	21
3. Требования охраны труда во время работы.....	24
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.....	26
5. Требование охраны труда по окончании выполнения работы .....	28
2. Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.1-2022-2024 .....	29
Паспорт комплекта оценочной документации.....	29
1. Описание .....	29
2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта .....	31
3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке.....	34
4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную .....	35
5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии) .....	35
6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.	36
7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена.....	37
8. Необходимые приложения .....	40

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (очный) .....	41
Образец задания .....	43
3. Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.2-2022-2024 .....	46
Паспорт комплекта оценочной документации.....	46
1. Описание .....	46
2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта .....	48
3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке.....	51
4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную .....	52
5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии) .....	52
6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.	53
7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена.....	54
8. Необходимые приложения .....	60
План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (очный/распределенный) .....	61
Образец задания .....	63
4. Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.3-2022-2024 .....	66
Паспорт комплекта оценочной документации.....	66
1. Описание .....	66
2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта .....	68
3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке.....	71
4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную .....	72

5.	Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии) .....	72
6.	Детальная информация о распределении баллов и формате оценки. 73	
7.	Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена.....	74
8.	Необходимые приложения .....	77
	План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (очный) .....	78
	Образец задания .....	80
5.	Комплект оценочной документации паспорт КОД 2.1-2022-2024 .....	83
	Паспорт комплекта оценочной документации.....	83
1.	Описание .....	83
2.	Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта .....	85
3.	Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке.....	88
4.	Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную .....	89
5.	Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии) .....	89
6.	Детальная информация о распределении баллов и формате оценки. 90	
7.	Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена.....	91
8.	Необходимые приложения .....	95
	План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (очный) .....	96
	Образец задания .....	99
6.	Универсальный план застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (только для КОД со сроком действия с 2022 по 2024 годы) .....	107

# **1. Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия**

Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности.

1. Общие сведения о месте проведения экзамена, расположении компетенции, времени трансфера до места проживания, расположении транспорта для площадки, особенности питания участников и экспертов, месторасположении санитарно-бытовых помещений, питьевой воды, медицинского пункта, аптечки первой помощи, средств первичного пожаротушения.

2. Время начала и окончания проведения экзаменационных заданий, нахождение посторонних лиц на площадке.

3. Контроль требований охраны труда участниками и экспертами.

4. Вредные и опасные факторы во время выполнения экзаменационных заданий и нахождение на территории проведения экзамена.

5. Общие обязанности участника и экспертов по охране труда, общие правила поведения во время выполнения экзаменационных заданий и на территории.

6. Основные требования санитарии и личной гигиены.

7. Средства индивидуальной и коллективной защиты, необходимость их использования.

8. Порядок действий при плохом самочувствии или получении травмы. Правила оказания первой помощи.

9. Действия при возникновении чрезвычайной ситуации, ознакомление со схемой эвакуации и пожарными выходами.

# Инструкция по охране труда для участников

## 1. Общие требования охраны труда

Для участников от 14 до 16 лет

1.1 К выполнению задания, под непосредственным руководством экспертов компетенции «Контроль состояния железнодорожного пути» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники в возрасте от 14 до 16 лет:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда и технике безопасности;
- ознакомленные с правилами пожарной безопасности;
- знающие и умеющие применять методы оказания первой помощи при несчастных случаях;
- не имеющие противопоказаний к выполнению заданий по состоянию здоровья;
- умеющие использовать при выполнении заданий геодезическое оборудование в соответствии с руководством по эксплуатации.

Для участников от 16 до 22 лет

1.2 К самостоятельному выполнению заданий в компетенции «Контроль состояния железнодорожного пути» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники не моложе 16 лет;

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда и технике безопасности;
- ознакомленные с правилами пожарной безопасности;
- знающие и умеющие применять методы оказания первой помощи при несчастных случаях;
- не имеющие противопоказаний к выполнению заданий по состоянию здоровья.

1.3 Участник должен знать:

- безопасные приемы выполнения работ;
- видимые и звуковые сигналы, обеспечивающие безопасность движения поездов, а также порядок ограждения, возникшего на железнодорожном пути препятствия для движения поездов;
- требования производственной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности;
- действие на человека опасных и вредных производственных факторов, возникающих во время работы и меры защиты от их воздействия;
- сигналы пожарной тревоги и способы сообщения о пожаре;
- способы оказания первой помощи пострадавшим;

- требования настоящей Инструкции.

#### 1.4 Участник должен:

- выполнять только входящую в его должностные обязанности или порученную работу;
- применять безопасные приемы выполнения работ;
- содержать в исправном состоянии и чистоте оборудование, инструмент, спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты;
- при выполнении работы следить за сигналами и распоряжениями экспертов и выполнять их команды;
- выполнять требования запрещающих, предупреждающих, указательных и предписывающих знаков и надписей, объявлений по громкоговорящей связи, световых и звуковых сигналов;
- быть предельно внимательным в местах движения транспорта;
- уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения;
- уметь оказывать первую помощь пострадавшему;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и установленный режим труда и отдыха.

#### 1.5 Участнику запрещается:

- прикасаться к оборванным и оголенным проводам, контактам и другим токоведущим частям электрооборудования;
- наступать на электрические провода и кабели;
- находиться на задании в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения.

1.6 В процессе выполнения заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения экзамена, участник обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- безопасные методы и приемы выполнения работ;
- самостоятельно использовать исправное оборудование, разрешенное к выполнению задания;
- соблюдать личную гигиену;
- принимать пищу в строго отведенных местах.

1.7 Участник возрастной группы 14-16 для выполнения задания использует:

- шаблон путевой;
- штангенциркуль ПШВ;
- шаблон КОР;
- персональный компьютер или ноутбук;
- мел;
- жилет сигнальный светоотражающий;
- защитный костюм "путеец";

- закрытая спецобувь.

1.8 Участник возрастной группы 16-22 для выполнения задания использует:

- шаблон путевой;
- штангенциркуль ПШВ;
- шаблон КОР;
- персональный компьютер или ноутбук;
- мел;
- жилет сигнальный светоотражающий;
- защитный костюм «путеец»;
- закрытая спецобувь.

1.9 При выполнении задания на участника могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные факторы:

Физические:

- режущие и колющие предметы;
- неблагоприятные погодные условия (дождь, снег, ветер и т.п.)
- возможность падения (например, в результате поскользывания, спотыкания);
- физические перегрузки (например, при переноске приборов);
- недостаточная освещенность рабочей зоны (например, при работе в неблагоприятных погодных условиях);
- неудобная рабочая поза (например, при длительной работе в согнутом состоянии).

При отрицательных температурах воздуха запрещается касаться металлических предметов и частей голыми участками тела.

Запрещается выполнять полевые работы в грозу, с приближением грозы необходимо полевые работы прекратить, упаковать инструменты, сложить в стороне металлические предметы, самим укрыться в закрытом помещении.

Не разрешается во время отдыха ложиться на сырую землю.

Не разрешается садиться на элементы железнодорожного пути.

Запрещается работать с непокрытой головой.

Психологические:

- чрезмерное напряжение внимания;
- усиленная нагрузка на зрение;
- повышенная ответственность.

Применяемые во время выполнения задания средства индивидуальной защиты:

- участник должен быть одет в костюм типа «Путеец», обут в защитную спецобувь, одет в светоотражающий сигнальный жилет;
- правильно надеть одежду: застегнуть обшлага рукавов, заправить полы одежды так, чтобы не было свисающих концов. Не закалывать одежду



булавками, иголками, не держать в карманах одежды острые, бьющиеся предметы.

1.10 Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей:

- F 04 Огнетушитель



- E 22 Указатель выхода



- E 23 Указатель запасного выхода



- ЕС 01 Аптечка первой помощи



- P 01 Запрещается курить



1.11 При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Экспертам.

В помещении комнаты экспертов находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляются Главный эксперт и Эксперт. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для участия. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в демонстрационном экзамене ввиду болезни или несчастного случая, он получит баллы за любую завершённую работу.

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в Форме регистрации несчастных случаев и в Форме регистрации перерывов в работе.

1.12 Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом WorldSkills Russia.

Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов.

## **2. Требования охраны труда перед началом выполнения работ**

Перед началом выполнения задания участники должны выполнить следующее:

2.1 В день выполнения работ, все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, подготовить рабочее место в соответствии с Техническим описанием компетенции.

По окончании ознакомительного периода, участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа по работе на оборудовании по форме, определенной Оргкомитетом.

2.2 Требования охраны труда при следовании к месту работ и обратно

2.2.1 При проходе вдоль железнодорожных путей должен осуществляться: на перегонах и станциях в стороне от железнодорожного пути или по маршрутам служебного прохода (по пассажирским и грузовым платформам, по обочине земляного полотна) не ближе 2,5 м от крайнего рельса. При этом необходимо внимательно следить за передвижениями подвижного состава на смежных путях, смотреть под ноги, чтобы видеть препятствия (предельные и пикетные столбики, водоотводные, лотки и другие устройства и сооружения станционного хозяйства);

2.2.2. При нахождении на железнодорожных путях Участник должен соблюдать следующие требования безопасности:

- переходить пути под прямым углом, перешагивая через рельсы, не наступая на концы железобетонных шпал и масляные пятна на шпалах, предварительно убедившись в том, что к месту перехода не приближается подвижной состав, дрезина или другое транспортное средство;

- при переходе пути, занятого стоящим подвижным составом, пользоваться переходными площадками вагонов, предварительно убедившись в исправности поручней, подножек и пола площадки. Прежде чем сойти с переходной площадки вагона на междупутье, необходимо осмотреть место схода и убедиться в отсутствии движущегося по смежному пути подвижного состава и посторонних предметов на междупутье. При подъеме на переходную площадку вагона и сходе с нее необходимо держаться за поручни и располагаться лицом к вагону;

- проходить между расцепленными вагонами при расстоянии между автосцепками не менее 10 м;
- обходить группу вагонов или локомотивы, стоящие на пути, на расстоянии не менее 5 м от автосцепки;
- обращать внимание на показания светофоров, звуковые сигналы и предупреждающие знаки.

2.2.3. При нахождении на железнодорожных путях запрещается:

- переходить или перебегать железнодорожные пути перед движущимся подвижным составом;
- подниматься в вагон, дрезину и др. и сходить с него, а также находиться на подножке, лестнице, переходной площадке;
- прыгать с платформы на железнодорожный путь;
- переходить стрелочные переводы, оборудованные электрической централизацией, в местах расположения остряков и крестовин, ставить ногу между рамным рельсом и остряком, подвижным сердечником и усовиком, а также в желоба на стрелочном переводе;
- при переходе железнодорожных путей наступать на головки рельсов и концы железобетонных шпал;
- садиться на рельсы, концы шпал, балластную призму, электроприводы, путевые коробки и другие напольные устройства;
- подлезать под стоящими вагонами и перелезать через автосцепные устройства между вагонами;
- находиться на междупутье при движении поездов по смежным путям;
- находиться на территории станции, дистанции пути в местах, отмеченных знаком "Осторожно! Негабаритное место", при прохождении подвижного состава или специального подвижного состава;
- разговаривать по мобильному телефону.

2.2.4. Выходя на железнодорожный путь из помещения, а также из-за стрелочных постов, платформ, зданий и других сооружений, затрудняющих видимость пути, оператору следует предварительно убедиться в отсутствии движущегося по нему подвижного состава.

2.2.5. При получении травмы или ухудшении состояния здоровья участник должен прекратить работу, поставить в известность эксперта и обратиться за помощью в медпункт или ближайшее медицинское учреждение.

В случае получения травмы другим работником участник должен принять меры по оказанию первой помощи пострадавшему, немедленно сообщить о несчастном случае эксперту.

2.2.6. При обнаружении нарушений, создающих опасность для жизни людей или являющихся предпосылкой к аварии, участник должен немедленно принять меры к устранению нарушений или к ограждению опасного места и без промедления сообщить об этом эксперту.

2.2.7. Участник, не выполняющий требования настоящей Инструкции, несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации, и не допускается к дальнейшему участию в экзамене.

Перед началом работы участник должен: надеть исправную спецодежду, спецобувь, застегнуть полы и обшлага рукавов спецодежды на все пуговицы. Поверх спецодежды надеть сигнальный жилет со световозвращающими полосами и надписью со стороны спины, указывающую принадлежность. Не допускается носить спецодежду расстегнутой и с подвернутыми рукавами; получить целевой инструктаж руководителя работ о проходе (проезде) к месту проведения работ и обратно, о плане работ, условиях работы, погодных условиях (тумане, метели, дожде, температуре воздуха и т.д.), задымленности, мерах безопасного производства работ и пропуска поездов;

2.2.8. Участник должен проверить: наличие и исправность инструмента, сигнальных принадлежностей и средств индивидуальной защиты.

2.2.9. О выявленных неисправностях инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты участник должен сообщить непосредственному руководителю. До устранения выявленных неисправностей приступать к работе запрещается.

2.3 Подготовить рабочее место:

– разместить на рабочем месте материалы, оборудование и инструменты, которые участники должны иметь при себе в своем инструментальном ящике.

2.4 Подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе:

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению задания
Чертежные инструменты	– подготовить к работе только исправные чертежные инструменты и приспособления;

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению задания
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не оставлять чертежные инструменты и приспособления без присмотра;</li> <li>– заточить карандаши в специально отведенном для этого месте.</li> </ul>
Персональный компьютер	<ul style="list-style-type: none"> <li>– перед работой на компьютере нужно убедиться, что в зоне досягаемости отсутствуют оголенные провода и различные шнуры;</li> <li>– предметы на столе не должны мешать обзору, пользоваться мышкой и клавиатурой;</li> <li>– поверхность экрана должна быть абсолютно чистой;</li> <li>– перед началом работы необходимо убедиться, что никакие посторонние предметы не мешают работе системы охлаждения компьютера;</li> <li>– клавиатура разместить на расстоянии 20-30 сантиметров от края стола;</li> <li>– стул установить таким образом, чтобы спина лишь немного упиралась в его спинку.</li> </ul>
Шаблон путевой	<ul style="list-style-type: none"> <li>– внешний осмотр шаблона на отсутствие внешних механических повреждений;</li> <li>– наличие поверки шаблона;</li> <li>– проверка правильности показаний шаблона на пути.</li> </ul>
Штангенциркуль ПШВ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проверить комплектность прибора;</li> <li>– очистить при необходимости от грязи и пыли.</li> </ul>
Шаблон КОР	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проверить комплектность прибора;</li> <li>– очистить при необходимости от грязи и пыли.</li> </ul>

2.5 В день проведения демонстративного экзамена, изучить содержание и порядок проведения модулей экзаменационного задания, а также безопасные приемы их выполнения. Проверить исправность инструмента и оборудования визуальным осмотром.

- участник должен быть одет в костюм типа «Путеец», обут в защитную спецобувь, одет в светоотражающий сигнальный жилет, удобной для работы, застегнута на пуговицы и молнии;

- правильно надеть одежду: застегнуть обшлага рукавов, заправить полы одежды так, чтобы не было свисающих концов. Не закалывать одежду булавками, иголками, не держать в карманах одежды острые, бьющиеся предметы.

2.6 Ежедневно, перед началом выполнения задания, в процессе подготовки рабочего места:

- осмотреть и привести в порядок рабочее место;
- убедиться в достаточности освещенности;
- проверить (визуально) исправность инструмента и оборудования.

2.7 Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

2.8. Участнику запрещается приступать к выполнению задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту и до устранения неполадок к заданию не приступать.

### 3. Требования охраны труда во время выполнения работ

3.1 При выполнении заданий участнику необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования:

инструмент или оборудование	Правила подготовки к выполнению задания
Чертежные инструменты	<ul style="list-style-type: none"><li>– подготовить к работе только исправные чертежные инструменты и приспособления;</li><li>– не оставлять чертежные инструменты и приспособления без присмотра;</li><li>– заточить карандаши в специально отведенном для этого месте.</li></ul>
Персональный компьютер	<ul style="list-style-type: none"><li>– перед работой на компьютере нужно убедиться, что в зоне досягаемости отсутствуют оголенные провода и различные шнуры;</li><li>– предметы на столе не должны мешать обзору, пользоваться мышкой и клавиатурой;</li><li>– поверхность экрана должна быть абсолютно чистой;</li><li>– перед началом работы необходимо убедиться, что никакие посторонние предметы не мешают работе системы охлаждения компьютера;</li><li>– клавиатура разместить на расстоянии 20-30 сантиметров от края стола;</li><li>– стул установить таким образом, чтобы спина лишь немного упиралась в его спинку.</li></ul>
Шаблон путевой	<ul style="list-style-type: none"><li>– внешний осмотр шаблона на отсутствие внешних механических повреждений;</li><li>– наличие поверки шаблона;</li><li>– проверка правильности показаний шаблона на пути.</li></ul>
Штангенциркуль ПШВ	<ul style="list-style-type: none"><li>– проверить комплектность прибора;</li><li>– очистить при необходимости от грязи и пыли.</li></ul>
Шаблон КОР	<ul style="list-style-type: none"><li>– - проверить комплектность прибора;</li><li>– - очистить при необходимости от грязи и пыли.</li></ul>

3.2 При выполнении заданий и уборке рабочих мест:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;
- соблюдать настоящую инструкцию;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования и инструментов, не допускать падений;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
- выполнять задания только исправным инструментом;
- оградить участника днем щитом, окрашенным с обеих сторон в красный цвет, или красным флагом, а при плохой видимости - фонарем на шесте с красным огнем в обе стороны;

– осуществлять измерения навстречу ожидаемому движению поездов.

3.3 При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение задания и сообщить об этом Эксперту.



#### 4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1 В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту.

4.2 При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь по телефону 03 или 112, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

4.3 При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта и экспертов, сообщить в пожарную охрану по телефону 01 или 112, указав точное место возникновения пожара. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или эксперта, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники. При необходимости вывести людей из опасной зоны.

При обнаружении очага возгорания на площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облить водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

В случае участия в тушении пожара участники и эксперты должны знать следующее:

- при загорании электрооборудования применять только углекислотные или порошковые огнетушители. При пользовании углекислотным огнетушителем не брать рукой за раструб огнетушителя;
- при тушении пламени кошмой пламя накрывать ею так, чтобы огонь не попал на человека, тушащего пожар;
- при тушении пламени песком совком, лопату не поднимать на уровень глаз во избежание попадания в них песка.

4.4 При обнаружении взрывного устройства или других посторонних подозрительных предметов следует изолировать доступ к ним окружающих и

немедленно сообщить об этом Экспертам и работникам правоохранительных органов. Запрещается осуществлять какие-либо действия с обнаруженным устройством.

При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию экспертов, при необходимости эвакуации возьмите с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдайте осторожность, не трогайте поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

## **5. Требование охраны труда по окончании работ**

После окончания работ каждый участник обязан:

5.1 Привести в порядок рабочее место.

5.2 Инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место.

5.3 Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения задания.

# Инструкция по охране труда для экспертов

## 1. Общие требования охраны труда

1.1 К работе в качестве эксперта Компетенции «Контроль состояния железнодорожного пути» допускаются Эксперты, прошедшие обучение.

1.2 На Эксперта с особыми полномочиями возложена обязанность проводить инструктаж по охране труда и технике безопасности.

1.3 В процессе контроля выполнения заданий и нахождения на площадке Эксперт обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения и планов эвакуации;
- расписание и график проведения задания, установленные режимы труда и отдыха.

1.4 При работе на персональном компьютере и копировально-множительной технике на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

- электрический ток;
- статическое электричество, образующееся в результате трения движущейся бумаги с рабочими механизмами, а также при некачественном заземлении аппаратов;
- шум, обусловленный конструкцией оргтехники;
- химические вещества, выделяющиеся при работе оргтехники;
- зрительное перенапряжение при работе с ПК.

При наблюдении за выполнением задания участниками на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

Физические:

- неблагоприятные погодные условия (дождь, снег, ветер и т.п.);
- возможность падения (например, в результате поскользывания, спотыкания);
- недостаточная освещенность рабочей зоны (например, при работе в неблагоприятных погодных условиях).

Психологические:

- чрезмерное напряжение внимания, усиленная нагрузка на зрение;
- ответственность при выполнении своих функций.

1.5 Знаки безопасности, используемые на рабочих местах участников, для обозначения присутствующих опасностей:

- F 04 Огнетушитель



- E 22 Указатель выхода



- E 23 Указатель запасного выхода



- ЕС 01 Аптечка первой помощи



- P 01 Запрещается курить



1.6 При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Главному Эксперту.

В помещении Экспертов Компетенции «Контроль состояния железнодорожного пути» находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни Эксперта, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт.

1.7 Эксперты, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом WorldSkills Russia, а при необходимости согласно действующему законодательству.

## 2. Требования охраны труда перед началом работы

Перед началом работы Эксперты должны выполнить следующее:

2.1 В день проведения экзамена, Эксперт с особыми полномочиями, ответственный за охрану труда, обязан провести подробный инструктаж по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности», ознакомить экспертов и участников с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, с местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, проконтролировать подготовку рабочих мест участников в соответствии с Техническим описанием компетенции. Экспертная группа должна проверить исправность оборудования.

2.2 Ежедневно, перед началом выполнения задания участниками, Эксперт с особыми полномочиями проводит инструктаж по охране труда, Эксперты контролируют процесс подготовки рабочего места участниками.

2.3 Ежедневно, перед началом работ на площадке и в помещении экспертов необходимо:

- осмотреть рабочие места экспертов и участников;
- привести в порядок рабочее место эксперта;
- проверить соответствие материалов, оборудования и инструментов с инфраструктурным листом;
- проверить одежду (а также сигнальные жилеты) и обувь участников.

2.4 Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

2.5 При проходе вдоль железнодорожных путей должен осуществляться: на перегонах и станциях в стороне от железнодорожного пути или по маршрутам служебного прохода (по пассажирским и грузовым платформам, по обочине земляного полотна) не ближе 2,5 м от крайнего рельса. При этом необходимо внимательно следить за передвижениями подвижного состава на смежных путях, смотреть под ноги, чтобы видеть препятствия (предельные и пикетные столбики, водоотводные, лотки и другие устройства и сооружения станционного хозяйства);

2.6 При нахождении на железнодорожных путях Участник должен соблюдать следующие требования безопасности:

- переходить пути под прямым углом, перешагивая через рельсы, не наступая на концы железобетонных шпал и масляные пятна на шпалах,

предварительно убедившись в том, что к месту перехода не приближается подвижной состав, дрезина или другое транспортное средство;

- при переходе пути, занятого стоящим подвижным составом, пользоваться переходными площадками вагонов, предварительно убедившись в исправности поручней, подножек и пола площадки. Прежде чем сойти с переходной площадки вагона на междупутье, необходимо осмотреть место схода и убедиться в отсутствии движущегося по смежному пути подвижного состава и посторонних предметов на междупутье. При подъеме на переходную площадку вагона и сходе с нее необходимо держаться за поручни и располагаться лицом к вагону;

- проходить между расцепленными вагонами при расстоянии между автосцепками не менее 10 м;

- обходить группу вагонов или локомотивы, стоящие на пути, на расстоянии не менее 5 м от автосцепки;

- обращать внимание на показания светофоров, звуковые сигналы и предупреждающие знаки.

## 2.7 При нахождении на железнодорожных путях запрещается:

- переходить или перебегать железнодорожные пути перед движущимся подвижным составом;

- подниматься в вагон, дрезину и др. и сходить с него, а также находиться на подножке, лестнице, переходной площадке во время его движения;

- прыгать с платформы на железнодорожный путь;

- переходить стрелочные переводы, оборудованные электрической централизацией, в местах расположения остряков и крестовин, ставить ногу между рамным рельсом и остряком, подвижным сердечником и усовиком, а также в желоба на стрелочном переводе;

- при переходе железнодорожных путей наступать на головки рельсов и концы железобетонных шпал;

- садиться на рельсы, концы шпал, балластную призму, электроприводы, путевые коробки и другие напольные устройства;

- подлезать под стоящими вагонами и перелезать через автосцепные устройства между вагонами;

- находиться на междупутье при движении поездов по смежным путям;

- находиться на территории станции, дистанции пути в местах, отмеченных знаком "Осторожно! Негабаритное место", при прохождении подвижного состава или специального подвижного состава;
- разговаривать по мобильному телефону.

2.8 Выходя на железнодорожный путь из помещения, а также из-за стрелочных постов, платформ, зданий и других сооружений, затрудняющих видимость пути, оператору следует предварительно убедиться в отсутствии движущегося по нему подвижного состава.



### 3. Требования охраны труда во время работы

3.1 Изображение на экранах видеомониторов должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.

3.2 Суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение дня должно быть не более 6 часов.

Продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов. Через каждый час работы следует делать регламентированный перерыв продолжительностью 15 мин.

3.3 Во избежание поражения током запрещается:

- прикасаться к задней панели персонального компьютера и другой оргтехники, монитора при включенном питании;
- допускать попадания влаги на поверхность монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;
- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;
- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;
- допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и др. устройств.

3.4 При выполнении модулей задания участниками, Эксперту необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами без необходимости, не отвлекать других Экспертов и участников.

3.5 Эксперту во время работы с оргтехникой:

- обращать внимание на символы, высвечивающиеся на панели оборудования, не игнорировать их;
- не снимать крышки и панели, жестко закрепленные на устройстве. В некоторых компонентах устройств используется высокое напряжение или лазерное излучение, что может привести к поражению электрическим током или вызвать слепоту;
- не производить включение/выключение аппаратов мокрыми руками;

- не ставить на устройство емкости с водой, не класть металлические предметы;
- не эксплуатировать аппарат, если он перегрелся, стал дымиться, появился посторонний запах или звук;
- не эксплуатировать аппарат, если его уронили или корпус был поврежден;
- вынимать застрявшие листы можно только после отключения устройства из сети;
- запрещается перемещать аппараты включенными в сеть;
- все работы по замене картриджей, бумаги можно производить только после отключения аппарата от сети.

3.6 Включение и выключение персонального компьютера и оргтехники должно проводиться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.

### 3.7 Запрещается:

- устанавливать неизвестные системы паролирования и самостоятельно проводить переформатирование диска;
- иметь при себе любые средства связи;
- пользоваться любой документацией кроме предусмотренной заданием.

3.8 При неисправности оборудования – прекратить работу и сообщить об этом Техническому эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

### 3.9 При нахождении на площадке Эксперту:

- передвигаться по площадке не спеша, не делая резких движений, смотря под ноги.

#### **4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1 При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), Эксперту следует немедленно отключить источник электропитания и принять меры к устранению неисправностей, а также сообщить о случившемся Техническому Эксперту. Выполнение задания продолжать только после устранения возникшей неисправности.

4.2 В случае возникновения зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений, следует ограничить время работы с персональным компьютером и другой оргтехникой, провести коррекцию длительности перерывов для отдыха или провести смену деятельности на другую, не связанную с использованием персонального компьютера и другой оргтехники.

4.3 При поражении электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Главному Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

4.4 При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или должностного лица, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облить водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

4.5 При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходить близко к нему, предупредить о возможной опасности находящихся поблизости ответственных лиц.

При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию должностных лиц, при необходимости эвакуации, эвакуировать участников и других экспертов с площадки, взять с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдать осторожность, не трогать поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

## **5. Требование охраны труда по окончании выполнения работы**

После окончания экзаменационного дня Эксперт обязан:

5.1 Отключить электрические приборы и оборудование от источника питания.

5.2 Привести в порядок рабочее место Эксперта и проверить рабочие места участников.

5.3 Сообщить Техническому эксперту о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях оборудования, и других факторах, влияющих на безопасность труда.

## 2. Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.1-2022-2024

### Паспорт комплекта оценочной документации

#### 1. Описание

Комплект оценочной документации (КОД) разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

В данном разделе указаны основные характеристики КОД и должны использоваться при планировании, проведении и оценки результатов демонстрационного экзамена образовательными организациями, ЦПДЭ и Агентством.

Таблица 1. Паспорт комплекта оценочной документации (КОД)

№ п/п	Наименование	Информация о разработанном КОД
1	2	3
1	Номер компетенции	T50
2	Название компетенции	Контроль состояния железнодорожного пути
3	КОД является однодневным или двухдневным:	Однодневный
4	Номер КОД	КОД 1.1
4.1	Год(ы) действия КОД	2022-2024 (3 года)
5	Уровень ДЭ	ФГОС СПО
6	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	20,00
7	Длительность выполнения экзаменационного задания данного КОД	2:00:00
8	КОД разработан на основе	Региональные чемпионаты
9	КОД подходит для проведения демонстрационного экзамена в качестве процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	<u>НЕТ</u>
10	Вид аттестации, для которой подходит данный КОД	<u>Промежуточная</u>
11	Формат проведения ДЭ	X
11.1	КОД разработан для проведения ДЭ в очном формате, (участники и эксперты находятся в ЦПДЭ)	Да
11.2	КОД разработан для проведения ДЭ в дистанционном формате, (участники и эксперты работают удаленно)	Не предусмотрено
11.3	КОД разработан для проведения ДЭ в распределенном формате, (детализация в п.11.3.1)	Не предусмотрено
11.3.1	Формат работы в распределенном формате	Не предусмотрено
12	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
12.1	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких экзаменуемых)	1,00

12.2	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 12.1 количество человек в группе	
13	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
16	Автоматизированная оценка результатов заданий	Автоматизация неприменима
16.1	Что автоматизировано: заполняется при выборе вариантов в п.16: возможна частичная или полная автоматизация	

## 2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта, (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации, (Таблица 2).

Таблица 2. WSSS

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
1	Организация рабочего процесса и безопасность	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инструкцию по текущему содержанию железнодорожного пути</li> <li>• Правила технической эксплуатации железных дорог</li> <li>• Назначение и порядок ведения технической документации в путевом хозяйстве</li> <li>• Типовые технологические карты по инструментальной проверке и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов</li> <li>• Правила охраны труда и производственной санитарии на железнодорожном транспорте</li> <li>• Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ</li> <li>• Инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ</li> <li>• Правила гигиены труда и производственной санитарии</li> <li>• Правила пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>• Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ</li> </ul> Специалист должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять необходимую документацию для фиксации измерений</li> <li>• Составлять алгоритм инструментальной проверки и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов</li> <li>• Работать в ПК в офисных программах</li> <li>• Принимать меры для обеспечения безопасности движения поездов и работников железнодорожного транспорта</li> <li>• Определять меры по охране труда и производственной санитарии</li> <li>• Выполнять действующие правила технической эксплуатации, инструкции по сигнализации и движению поездов, инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, инструкцию по текущему содержанию железнодорожного пути</li> <li>• Применять правила технической эксплуатации железных дорог</li> <li>• Применять типовые технологические карты по инструментальной проверке и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов</li> <li>• Применять правила охраны труда и производственной санитарии на железнодорожном транспорте</li> <li>• Работать согласно требованиям</li> </ul>	8,00



нормативной документацией• Заполнять установленные формы учётной и отчётной документацииПрименять устройства, нормы и правила содержания верхнего строения железнодорожного путиСпециалист должен знать и понимать:• Инструкцию по текущему содержанию железнодорожного пути• Правила технической эксплуатации железных дорог• Назначение и порядок ведения технической документации в путевом хозяйстве• Типовые технологические карты по инструментальной проверке и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов• Правила охраны труда и производственной санитарии на железнодорожном транспорте• Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ• Инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ• Правила гигиены труда и производственной санитарии• Правила пользования средствами индивидуальной защиты• Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работСпециалист должен уметь:• Определять необходимую документацию для фиксации измерений• Составлять алгоритм инструментальной проверки и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов• Работать в ПК в офисных программах• Принимать меры для обеспечения безопасности движения поездов и работников железнодорожного транспорта• Определять меры по охране труда и производственной санитарии• Выполнять действующие правила технической эксплуатации, инструкции по сигнализации и движению поездов, инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, инструкцию по текущему содержанию железнодорожного пути• Применять правила технической эксплуатации железных дорог• Применять типовые технологические карты по инструментальной проверке и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов• Применять правила охраны труда и производственной санитарии на железнодорожном транспорте• Работать согласно требованиям нормативной документацией• Заполнять установленные формы учётной и отчётной документацииПрименять устройства, нормы и правила содержания верхнего строения железнодорожного пути

2	Контрольно-измерительное оборудование и инструмент	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение и характеристики измерительных приборов</li> <li>• Устройство путеизмерительного инструмента</li> <li>• Правила настройки, подготовки к работе, содержания и технической эксплуатации путеизмерительного инструмента</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять необходимый инструмент для различных измерений</li> <li>• Настраивать, подготавливать к работе, содержать и эксплуатировать путеизмерительные инструменты</li> <li>• Измерять геометрические параметры рельсов и металлических частей стрелочных переводов</li> <li>• Владеть путеизмерительным инструментом</li> </ul>	6,00
3	Технологии осмотра и проверки железнодорожного пути	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устройство, нормы и правила содержания верхнего строения железнодорожного пути в пределах выполняемых работ</li> <li>• Порядок проверки и осмотра железнодорожного пути</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять конструкцию железнодорожного пути</li> <li>• Выявлять дефекты в рельсах и стрелочных переводах</li> <li>• Выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути</li> <li>• Выявлять неисправности железнодорожного пути в ходе осмотра и проведения промеров</li> <li>• Определять дефекты элементов верхнего строения пути визуально</li> <li>• Проводить проверку и осмотр железнодорожного пути</li> </ul>	6,00

\*Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами доступна в Приложении 2.

### 3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
---	---

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест.

Таблица 3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников.

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников <u>на одно пост-рабочее место</u> на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	3
2	1	2	3
3	1	3	3
4	1	4	3
5	1	5	3
6	1	6	3
7	1	7	4
8	1	8	4
9	1	9	5
10	1	10	5
11	1	11	6
12	1	12	6
13	1	13	7
14	1	14	7
15	1	15	8
16	1	16	8
17	1	17	9
18	1	18	9
19	1	19	10
20	1	20	10
21	1	21	11
22	1	22	11
23	1	23	12
24	1	24	12
25	1	25	13

#### 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Таблица 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% -69,99%	70,00% - 100,00%

#### 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Таблица 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке, (при наличии)

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1	готовые шаблоны бланков
2	сотовые телефоны
3	иные средства связи и мультимедиа

**6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.**

Таблица 6. Обобщенная оценочная ведомость.

<b>№ п/п</b>	<b>Модуль задания, где проверяется критерий</b>	<b>Критерий</b>	<b>Длительность модуля</b>	<b>Разделы WSSS</b>	<b>Судейские баллы</b>	<b>Объективные баллы</b>	<b>Общие баллы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>1</b>	Проверка железнодорожного пути	Проверка железнодорожного пути	2:00:00	1,2,3		20,00	20,00
<b>Итог</b>	-	-	2:00:00	-	0,00	20,00	20,00

## 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена<sup>1</sup>.

Таблица 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена.

День (выберете из выпадающего списка)	Начало меропри тия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Окончание мероприят ия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Длительно сть мероприят ия (расчет производит ся автоматиче ски)	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенно м формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенног о формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при распределенно м формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенног о формата ДЭ)	Действия экспертной группы при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционног о формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционног о формата ДЭ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный (С-1)	08:00:00	08:20	0:20:00	Получение главным экспертом задания демонстрационн ого экзамена				
Подготовительный (С-1)	08:20	08:30:00	0:10:00	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о				

<sup>1</sup> Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане. Примерный план рекомендуется составить таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

				распределении				
Подготовительный (С-1)	08:30:00	08:40:00	0:10:00	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении				
Подготовительный (С-1)	08:40:00	09:00:00	0:20:00	Регистрация участников демонстрационн ого экзамена				
Подготовительный (С-1)	09:00:00	09:30:00	0:30:00	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении				
Подготовительный (С-1)	09:30:00	11:00:00	1:30:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и				

				заполнение Протокола				
День 1 (С1)	08:00:00	08:30:00	0:30:00	Ознакомление с заданием и правилами				
День 1 (С1)	08:30:00	09:00:00	0:30:00	Брифинг экспертов				
День 1 (С1)	09:00:00	11:00:00	2:00:00	Выполнение модуля 1 Проверка железнодорожно го пути				
День 1 (С1)	11:00:00	12:00:00	1:00:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей				
День 1 (С1)	12:00:00	13:00:00	1:00:00	Обед				
День 1 (С1)	13:00:00	13:30:00	0:30:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола				



## **8. Необходимые приложения**

**Приложение 2.** Соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами.

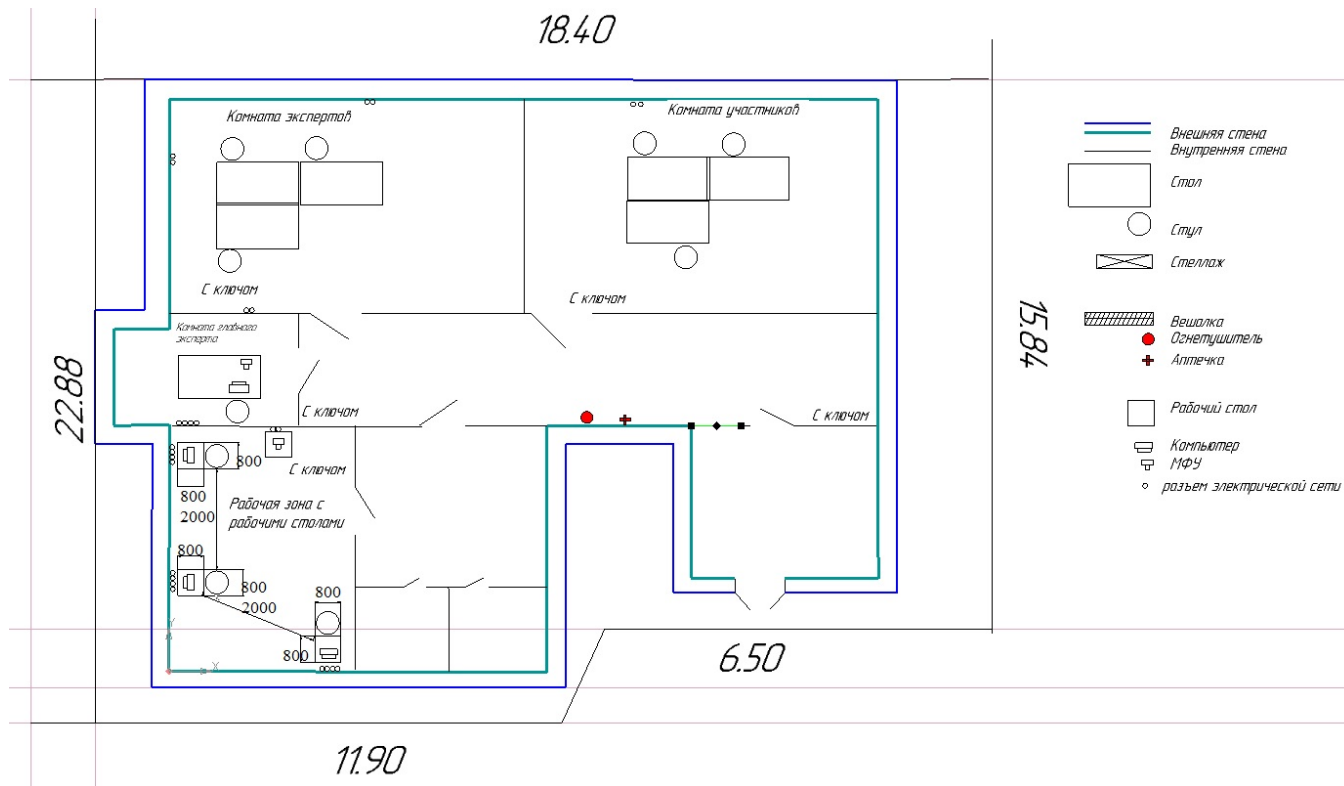
**Приложение 5.** План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена.

**Приложение 6.** Инфраструктурный(-ые) лист(-ы).

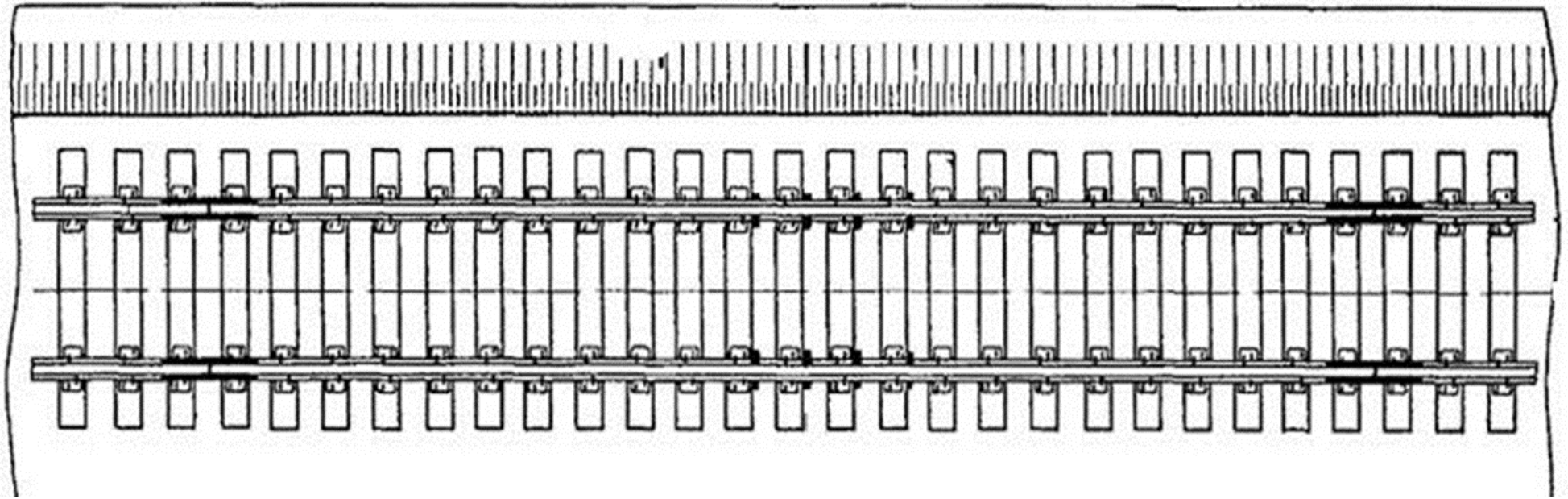
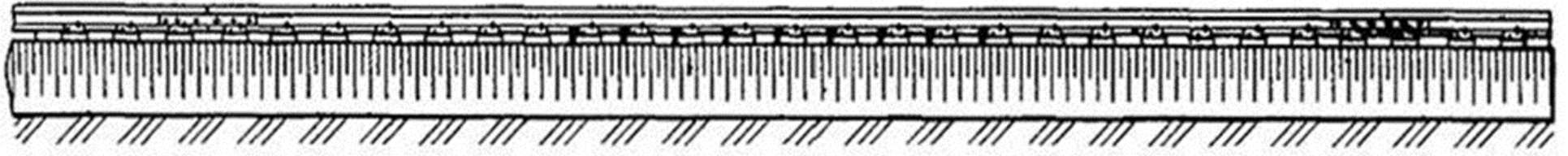
## План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (очный)

Формат проведения ДЭ: **очный**

Общая площадь площадки: 400 м<sup>2</sup>



Участок железнодорожного пути



## **Образец задания**

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

### **Описание задания**

Задание включает в себя комплексную проверку железнодорожного пути.

### **Описание модуля 1:**

#### **Проверка железнодорожного пути.**

Участник должен:

- Определить необходимый инструмент для выполнения задания из определенного перечня, приведенного в проекте технологической карты.
- Проверить работоспособность инструмента.
- Принять меры по обеспечению безопасности движения поездов и работающих.
- Произвести промер геометрических параметров железнодорожного пути.
- Произвести промер всех параметров штангельциркулем ПШВ параметров железнодорожного пути.
- Произвести промер всех параметров шаблоном универсальным КОР параметров железнодорожного пути.
- Указать нормативные нормы и допуски содержания параметров железнодорожного пути.
- При ведении работ за допущенные нарушения будут выставяться штрафные баллы.
- Произвести визуальный осмотр всех частей и устройств параметров железнодорожного пути.
- Результаты промеров и осмотра вносятся в бланк разработанный согласно книге промеров формы ПУ-28 согласно бланку в Приложении 1.

По окончании проверки участник ставит подпись в отчёте и сообщает о готовности экспертам. Эксперт фиксирует время готовности в отчёте. Проверку отчёта проводит назначенная группа экспертов. В случае, если отчёт не принят экспертной группой, участник может исправить ошибки воспользовавшись "второй попыткой" в рамках времени экзаменационного задания. Время, затраченное экспертами на проверку отчёта, должно быть возмещено участнику.

## **Необходимые приложения**

В данном разделе приведены основные приложения необходимые для выполнения экзаменационного задания.

1. Приложение 1. Бланк формы ПУ-28;

**Приложение 1**  
**Форма ПУ-28**

Дата промера	Способ проверки	км	пк	звено	Обнаруженные неисправности (величина/протяжение)	Отметка об устранении неисправностей. Дата, подпись

### 3. Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.2-2022-2024

#### Паспорт комплекта оценочной документации

##### 1. Описание

Комплект оценочной документации (КОД) разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

В данном разделе указаны основные характеристики КОД и должны использоваться при планировании, проведении и оценки результатов демонстрационного экзамена образовательными организациями, ЦПДЭ и Агентством.

Таблица 1. Паспорт комплекта оценочной документации (КОД)

№ п/п	Наименование	Информация о разработанном КОД
1	2	3
1	Номер компетенции	T50
2	Название компетенции	Контроль состояния железнодорожного пути
3	КОД является однодневным или двухдневным:	Однодневный
4	Номер КОД	КОД 1.2
4.1	Год(ы) действия КОД	2022-2024 (3 года)
5	Уровень ДЭ	ФГОС СПО
6	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	21,00
7	Длительность выполнения экзаменационного задания данного КОД	3:00:00
8	КОД разработан на основе	Региональные чемпионаты
9	КОД подходит для проведения демонстрационного экзамена в качестве процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	<u>НЕТ</u>
10	Вид аттестации, для которой подходит данный КОД	<u>Промежуточная</u>
11	Формат проведения ДЭ	X
11.1	КОД разработан для проведения ДЭ в очном формате, (участники и эксперты находятся в ЦПДЭ)	Да
11.2	КОД разработан для проведения ДЭ в дистанционном формате, (участники и эксперты работают удаленно)	Не предусмотрено
11.3	КОД разработан для проведения ДЭ в распределенном формате, (детализация в п.11.3.1)	Да
11.3.1	Формат работы в распределенном формате	Участники находятся в ЦПДЭ, эксперты работают удаленно
12	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
12.1	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких экзаменуемых)	1,00

12.2	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 12.1 количество человек в группе	
13	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
16	Автоматизированная оценка результатов заданий	Автоматизация неприменима
16.1	Что автоматизировано: заполняется при выборе вариантов в п.16: возможна частичная или полная автоматизация	



## 2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта, (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации, (Таблица 2).

Таблица 2. WSSS

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
1	Организация рабочего процесса и безопасность	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инструкцию по текущему содержанию железнодорожного пути</li> <li>• Правила технической эксплуатации железных дорог</li> <li>• Назначение и порядок ведения технической документации в путевом хозяйстве</li> <li>• Типовые технологические карты по инструментальной проверке и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов</li> <li>• Правила охраны труда и производственной санитарии на железнодорожном транспорте</li> <li>• Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ</li> <li>• Инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ</li> <li>• Правила гигиены труда и производственной санитарии</li> <li>• Правила пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>• Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ</li> </ul> Специалист должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять необходимую документацию для фиксации измерений</li> <li>• Составлять алгоритм инструментальной проверки и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов</li> <li>• Работать в ПК в офисных программах</li> <li>• Принимать меры для обеспечения безопасности движения поездов и работников железнодорожного транспорта</li> <li>• Определять меры по охране труда и производственной санитарии</li> <li>• Выполнять действующие правила технической эксплуатации, инструкции по сигнализации и движению поездов, инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, инструкцию по текущему содержанию железнодорожного пути</li> <li>• Применять правила технической эксплуатации железных дорог</li> <li>• Применять типовые технологические карты по инструментальной проверке и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов</li> <li>• Применять правила охраны труда и производственной санитарии на железнодорожном транспорте</li> <li>• Работать согласно требованиям</li> </ul>	8,00

нормативной документацией• Заполнять установленные формы учётной и отчётной документацииПрименять устройства, нормы и правила содержания верхнего строения железнодорожного путиСпециалист должен знать и понимать:• Инструкцию по текущему содержанию железнодорожного пути• Правила технической эксплуатации железных дорог• Назначение и порядок ведения технической документации в путевом хозяйстве• Типовые технологические карты по инструментальной проверке и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов• Правила охраны труда и производственной санитарии на железнодорожном транспорте• Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ• Инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ• Правила гигиены труда и производственной санитарии• Правила пользования средствами индивидуальной защиты• Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работСпециалист должен уметь:• Определять необходимую документацию для фиксации измерений• Составлять алгоритм инструментальной проверки и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов• Работать в ПК в офисных программах• Принимать меры для обеспечения безопасности движения поездов и работников железнодорожного транспорта• Определять меры по охране труда и производственной санитарии• Выполнять действующие правила технической эксплуатации, инструкции по сигнализации и движению поездов, инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, инструкцию по текущему содержанию железнодорожного пути• Применять правила технической эксплуатации железных дорог• Применять типовые технологические карты по инструментальной проверке и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов• Применять правила охраны труда и производственной санитарии на железнодорожном транспорте• Работать согласно требованиям нормативной документацией• Заполнять установленные формы учётной и отчётной документацииПрименять устройства, нормы и правила содержания верхнего строения железнодорожного пути

2	Контрольно-измерительное оборудование и инструмент	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение и характеристики измерительных приборов</li> <li>• Устройство путеизмерительного инструмента</li> <li>• Правила настройки, подготовки к работе, содержания и технической эксплуатации путеизмерительного инструмента</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять необходимый инструмент для различных измерений</li> <li>• Настраивать, подготавливать к работе, содержать и эксплуатировать путеизмерительные инструменты</li> <li>• Измерять геометрические параметры рельсов и металлических частей стрелочных переводов</li> <li>• Владеть путеизмерительным инструментом</li> </ul>	11,00
3	Технологии осмотра и проверки железнодорожного пути	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устройство, нормы и правила содержания верхнего строения железнодорожного пути в пределах выполняемых работ</li> <li>• Порядок проверки и осмотра железнодорожного пути</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять конструкцию железнодорожного пути</li> <li>• Выявлять дефекты в рельсах и стрелочных переводах</li> <li>• Выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути</li> <li>• Выявлять неисправности железнодорожного пути в ходе осмотра и проведения промеров</li> <li>• Определять дефекты элементов верхнего строения пути визуально</li> <li>• Проводить проверку и осмотр железнодорожного пути</li> </ul>	2,00

\*Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами доступна в Приложении 2.

### 3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
---	---

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест.

Таблица 3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников.

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников <u>на одно пост-рабочее место</u> на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	3
2	1	2	3
3	1	3	3
4	1	4	3
5	1	5	3
6	1	6	3
7	1	7	4
8	1	8	4
9	1	9	5
10	1	10	5
11	1	11	6
12	1	12	6
13	1	13	7
14	1	14	7
15	1	15	8
16	1	16	8
17	1	17	9
18	1	18	9
19	1	19	10
20	1	20	10
21	1	21	11
22	1	22	11
23	1	23	12
24	1	24	12
25	1	25	13

#### 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Таблица 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

#### 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Таблица 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке, (при наличии)

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1	готовые шаблоны бланков
2	сотовые телефоны
3	иные средства связи и мультимедиа

## 6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки

Таблица 6. Обобщенная оценочная ведомость

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Промер геометрических параметров стрелочного перевода	Промер геометрических параметров стрелочного перевода	3:00:00	1,2,3		21,00	21,00
<b>Итого</b>	-	-	3:00:00	-	0,00	21,00	21,00

## 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена<sup>2</sup>

Таблица 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена

День (выберете из выпадающего списка)	Начало мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Окончание мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Длительность мероприятия (расчет производится автоматически)	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенного формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенного формата ДЭ)	Действия экспертной группы при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный (С-1)	08:00:00	08:20	0:20:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена	к работе не привлекаются	к работе не привлекаются		
Подготовительный (С-1)	08:20	08:30:00	0:10:00	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о	Подключаются в указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе. Заполняют протокол путем сканирования.	к работе не привлекаются		

<sup>2</sup> Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане. Примерный план рекомендуется составить таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

				распределении	Загружают на выбранный ресурс			
Подготовитель ный (С-1)	08:30:00	08:40:00	0:10:00	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении	Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем сканирования. Загружают на выбранный ресурс	к работе не привлекаются		
Подготовитель ный (С-1)	08:40:00	09:00:00	0:20:00	Регистрация участников демонстрационн ого экзамена	к работе не привлекаются	Подключаются в указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе, по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеоустройство рабочее место участника ДЭ		
Подготовитель ный (С-1)	09:00:00	09:30:00	0:30:00	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении	к работе не привлекаются	Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем сканирования. Загружают на выбранный ресурс		



Подготовительный (С-1)	09:30:00	11:00:00	1:30:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола	к работе не привлекаются	Наблюдение / участие в процессе жеребьевки в зависимости от организации процесса. Знакомство с оценочными материалами и заданием на выбранном ресурсе, вопросы главному эксперту.		
День 1 (С1)	08:00:00	08:30:00	0:30:00	Ознакомление с заданием и правилами	Прослушивание инструкции через выбранный ресурс, просмотр алгоритма ЭЗ в виде документа на выбранном ресурсе	Прослушивание инструкции через выбранный ресурс, просмотр алгоритма ЭЗ в виде документа на выбранном ресурсе		
День 1 (С1)	08:30:00	09:00:00	0:30:00	Брифинг экспертов	Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс)Открытие доступа ответственным	к работе не привлекаются		

					экспертам через программу совместной удаленной работы			
День 1 (С1)	09:00:00	12:00:00	3:00:00	Выполнение модуля 1 Промер геометрических параметров стрелочного перевода	Подключаются в указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе, и оценивают через веб-камеру или иное видеоустройство рабочее место участника ДЭ	Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс). Участники приступают к выполнению задания согласно КОД по компетенции «Контроль состояния железнодорожного пути»		

День 1 (С1)	12:00:00	13:00:00	1:00:00	Обед				
День 1 (С1)	13:00:00	13:30:00	0:30:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей	Работа линейных экспертов по просмотру заданий, заполнение форм и оценочных ведомостей в Google / онлайн форм / других ресурсов. Технический администратор площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимости	к работе не привлекаются		
День 1 (С1)	13:30:00	14:30:00	1:00:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола. Подписание протокола о блокировке оценок.	к работе не привлекаются		

				<p>Линейные эксперты заполняют Протокол о блокировки оценок, путем сканирования.</p> <p>Линейные эксперты загружают протокол на выбранный ресурс.</p> <p>Сообщение главному эксперту о завершении загрузки заполненного протокола на выбранный ресурс.</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

## **8. Необходимые приложения**

**Приложение 2.** Соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами.

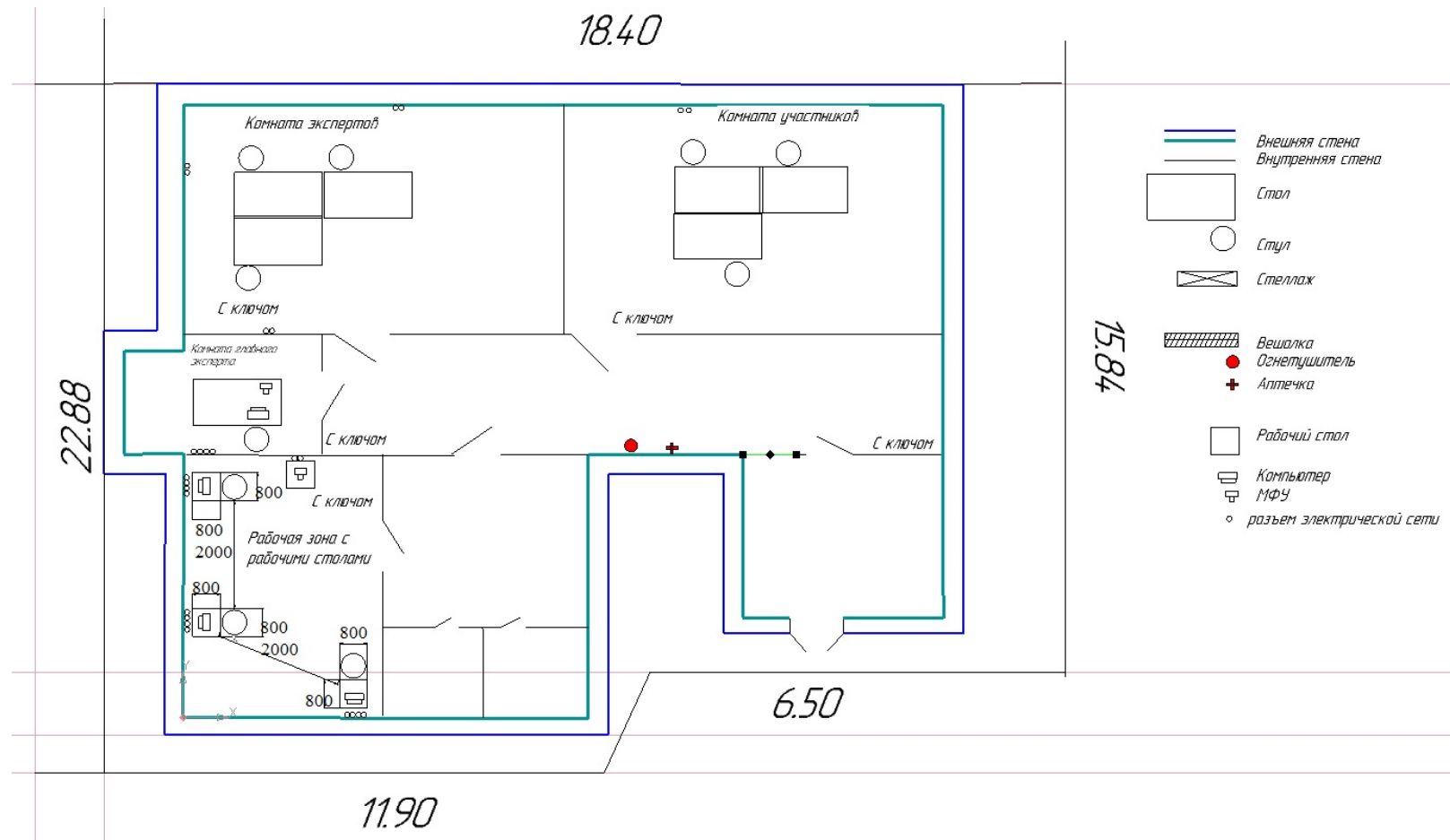
**Приложение 5.** План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена.

**Приложение 6.** Инфраструктурный(-ые) лист(-ы).

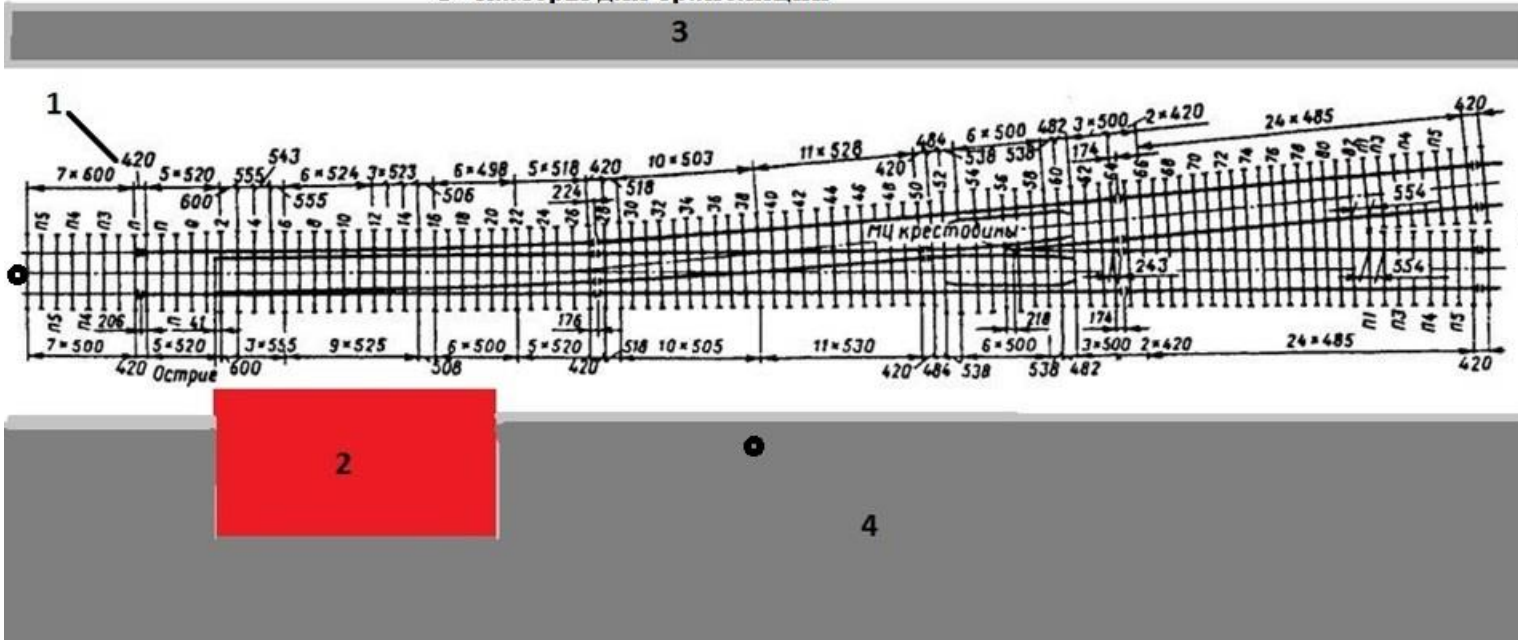
## План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (очный/распределенный)

Формат проведения ДЭ: очный/распределенный

Общая площадь площадки: 400 м<sup>2</sup>



- 1- стрелочный перевод
- 2-пост централизации; 3- пешеходная дорожка;
- 4- автодорога
- -камеры для трансляции



## Образец задания

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

### Описание задания

Задание включает в себя промер геометрических параметров стрелочного перевода.

### Описание модуля 1:

#### Промер геометрических параметров стрелочного перевода

Участник должен:

- Определить необходимый инструмент для выполнения задания из определенного перечня, приведенного в проекте технологической карты.
- Проверить работоспособность инструмента.
- Принять меры по обеспечению безопасности движения поездов и работающих.
- Произвести промер геометрических параметров стрелочного перевода марки 1/6 или 1/9 или 1/11.
- Указать нормативные нормы и допуски содержания стрелочного перевода марки 1/6 или 1/9 или 1/11.
- При ведении работ за допущенные нарушения будут выставляться штрафные баллы.
- Результаты промеров вносятся в бланк разработанный согласно книге промеров формы ПУ-29 согласно бланку в Приложении 1.
- Промеры по шаблону и уровню в крестовине производятся в переднем стыке, в сечении сердечника 40 мм и в хвосте крестовины. Из этих трёх промеров в книгу записывается промер с наибольшим отступлением от нормы, а другие неисправности отмечаются в графе прочие неисправности.
- Промеры ординат переводной кривой производятся в определенных нормативной документацией местах.

По окончании проверки участник ставит подпись в отчёте и сообщает о готовности экспертам. Эксперт фиксирует время готовности в отчёте. Проверку отчёта проводит назначенная группа экспертов. В случае если отчёт не принят экспертной группой, участник может исправить ошибки, воспользовавшись "второй попыткой" в рамках времени экзаменационного задания. Время, затраченное экспертами на проверку отчёта, должно быть возмещено участнику.



Модуль считается выполненными при условии подписанного отчета проверки и устного доклада участника об окончании работ.

### **Необходимые приложения**

В данном разделе приведены основные приложения необходимые для выполнения экзаменационного задания.

1. Приложение 1.Бланки формы ПУ-29;

Приложение 1.  
Форма ПУ-29

Место нахождения \_\_\_\_\_ стрелка № \_\_\_\_\_ типа \_\_\_\_\_ марка крестовины \_\_\_\_\_

Дата промера	Отступление от норм								Нормы и допуски	Расстояния	Ширина желобов			износ сердечника/усовика	пониж. остр. против рамн. рельса в сеч. 50 мм и более	отставание остряка от рамного рельса	шаг остряка		
	Шаблон уровень	стык рамного рельса	у остряка остряка	Корень остряка		в середине переводной кривой	В крестовине				между рабочим кантом сердечника крестовины и рабоч. гранью головки контрол.	между рабоч. гранями контрольсов и усовиков	в контрольсе					в крестовине	в корне остряков
				по прямому	по боковому		по прямому	по боковому											
Нормы и допуски	Ш								Нормы и допуски	Пр									
	Ур									Бк									
	Ш								Пр										
	Ур								Бк										

Место нахождения \_\_\_\_\_ стрелка № \_\_\_\_\_ типа \_\_\_\_\_ марка крестовины \_\_\_\_\_

Дата Проверки	В корне остряков	2 м	4	6	8	10	12	14	16	18	20	В конце переводной кривой	Прочие неисправности в стрелочном переводе	Отметка об исправлении, дата и подпись

## 4. Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.3-2022-2024

### Паспорт комплекта оценочной документации

#### 1. Описание

Комплект оценочной документации (КОД) разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

В данном разделе указаны основные характеристики КОД и должны использоваться при планировании, проведении и оценки результатов демонстрационного экзамена образовательными организациями, ЦПДЭ и Агентством.

Таблица 1. Паспорт комплекта оценочной документации (КОД)

№ п/п	Наименование	Информация о разработанном КОД
1	2	3
1	Номер компетенции	T50
2	Название компетенции	Контроль состояния железнодорожного пути
3	КОД является однодневным или двухдневным:	Двухдневный
4	Номер КОД	КОД 1.3
4.1	Год(ы) действия КОД	2022-2024 (3 года)
5	Уровень ДЭ	ФГОС СПО
6	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	36,00
7	Длительность выполнения экзаменационного задания данного КОД	5:00:00
8	КОД разработан на основе	Региональные чемпионаты
9	КОД подходит для проведения демонстрационного экзамена в качестве процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	<u>НЕТ</u>
10	Вид аттестации, для которой подходит данный КОД	<u>ГИА, Промежуточная</u>
11	Формат проведения ДЭ	X
11.1	КОД разработан для проведения ДЭ в очном формате, (участники и эксперты находятся в ЦПДЭ)	Да
11.2	КОД разработан для проведения ДЭ в дистанционном формате, (участники и эксперты работают удаленно)	Не предусмотрено
11.3	КОД разработан для проведения ДЭ в распределенном формате, (детализация в п.11.3.1)	Не предусмотрено
11.3.1	Формат работы в распределенном формате	Не предусмотрено
12	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
12.1	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких экзаменуемых)	1,00

12.2	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 12.1 количество человек в группе	
13	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
16	Автоматизированная оценка результатов заданий	Автоматизация неприменима
16.1	Что автоматизировано: заполняется при выборе вариантов в п.16: возможна частичная или полная автоматизация	

## 2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта, (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации, (Таблица 2).

Таблица 2. WSSS

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
1	Организация рабочего процесса и безопасность	Специалист должен знать и понимать:• Инструкцию по текущему содержанию железнодорожного пути• Правила технической эксплуатации железных дорог• Назначение и порядок ведения технической документации в путевом хозяйстве• Типовые технологические карты по инструментальной проверке и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов• Правила охраны труда и производственной санитарии на железнодорожном транспорте• Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ• Инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ• Правила гигиены труда и производственной санитарии• Правила пользования средствами индивидуальной защиты• Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работСпециалист должен уметь:• Определять необходимую документацию для фиксации измерений• Составлять алгоритм инструментальной проверки и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов• Работать в ПК в офисных программах• Принимать меры для обеспечения безопасности движения поездов и работников железнодорожного транспорта• Определять меры по охране труда и производственной санитарии• Выполнять действующие правила технической эксплуатации, инструкции по сигнализации и движению поездов, инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, инструкцию по текущему содержанию железнодорожного пути• Применять правила технической эксплуатации железных дорог• Применять типовые технологические карты по инструментальной проверке и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов• Применять правила охраны труда и производственной санитарии на железнодорожном транспорте• Работать согласно требованиям	11,00

нормативной документацией• Заполнять установленные формы учётной и отчётной документацииПрименять устройства, нормы и правила содержания верхнего строения железнодорожного путиСпециалист должен знать и понимать:• Инструкцию по текущему содержанию железнодорожного пути• Правила технической эксплуатации железных дорог• Назначение и порядок ведения технической документации в путевом хозяйстве• Типовые технологические карты по инструментальной проверке и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов• Правила охраны труда и производственной санитарии на железнодорожном транспорте• Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ• Инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ• Правила гигиены труда и производственной санитарии• Правила пользования средствами индивидуальной защиты• Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работСпециалист должен уметь:• Определять необходимую документацию для фиксации измерений• Составлять алгоритм инструментальной проверки и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов• Работать в ПК в офисных программах• Принимать меры для обеспечения безопасности движения поездов и работников железнодорожного транспорта• Определять меры по охране труда и производственной санитарии• Выполнять действующие правила технической эксплуатации, инструкции по сигнализации и движению поездов, инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, инструкцию по текущему содержанию железнодорожного пути• Применять правила технической эксплуатации железных дорог• Применять типовые технологические карты по инструментальной проверке и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов• Применять правила охраны труда и производственной санитарии на железнодорожном транспорте• Работать согласно требованиям нормативной документацией• Заполнять установленные формы учётной и отчётной документацииПрименять устройства, нормы и правила содержания верхнего строения железнодорожного пути

2	Контрольно-измерительное оборудование и инструмент	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение и характеристики измерительных приборов</li> <li>• Устройство путеизмерительного инструмента</li> <li>• Правила настройки, подготовки к работе, содержания и технической эксплуатации путеизмерительного инструмента</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять необходимый инструмент для различных измерений</li> <li>• Настраивать, подготавливать к работе, содержать и эксплуатировать путеизмерительные инструменты</li> <li>• Измерять геометрические параметры рельсов и металлических частей стрелочных переводов</li> <li>• Владеть путеизмерительным инструментом</li> </ul>	16,00
3	Технологии осмотра и проверки железнодорожного пути	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устройство, нормы и правила содержания верхнего строения железнодорожного пути в пределах выполняемых работ</li> <li>• Порядок проверки и осмотра железнодорожного пути</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять конструкцию железнодорожного пути</li> <li>• Выявлять дефекты в рельсах и стрелочных переводах</li> <li>• Выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути</li> <li>• Выявлять неисправности железнодорожного пути в ходе осмотра и проведения промеров</li> <li>• Определять дефекты элементов верхнего строения пути визуально</li> <li>• Проводить проверку и осмотр железнодорожного пути</li> </ul>	9,00

\*Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами доступна в Приложении 2.

### 3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
---	---

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест.

Таблица 3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников на <u>одно пост-рабочее место</u> на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	3
2	1	2	3
3	1	3	3
4	1	4	3
5	1	5	3
6	1	6	3
7	1	7	4
8	1	8	4
9	1	9	5
10	1	10	5
11	1	11	6
12	1	12	6
13	1	13	7
14	1	14	7
15	1	15	8
16	1	16	8
17	1	17	9
18	1	18	9
19	1	19	10
20	1	20	10
21	1	21	11
22	1	22	11
23	1	23	12
24	1	24	12
25	1	25	13



#### 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Таблица 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

#### 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Таблица 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке, (при наличии)

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1	готовые шаблоны бланков
2	сотовые телефоны
3	иные средства связи и мультимедиа

## 6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки

Таблица 6. Обобщенная оценочная ведомость

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Промер геометрических параметров стрелочного перевода	Промер геометрических параметров стрелочного перевода	3:00:00	1,2,3		21,00	21,00
2	Промер шаблоном универсальным КОР и визуальный осмотр стрелочного перевода	Промер шаблоном универсальным КОР и визуальный осмотр стрелочного перевода	2:00:00	1,2,3		15,00	15,00
<b>Итого</b>	-	-	5:00:00	-	0,00	36,00	36,00

## 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена<sup>3</sup>

Таблица 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена

День (выберете из выпадающего списка)	Начало мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Окончание мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Длительность мероприятия (расчет производится автоматически)	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенно м формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенно го формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при распределенно м формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенно го формата ДЭ)	Действия экспертной группы при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционно го формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционно го формата ДЭ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный (С-1)	08:00:00	08:20	0:20:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена				
Подготовительный (С-1)	08:20	08:30:00	0:10:00	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении				
Подготовительный (С-1)	08:30:00	08:40:00	0:10:00	Инструктаж Экспертной группы				

<sup>3</sup> Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане. Примерный план рекомендуется составить таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

				по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении				
Подготовительный (С-1)	08:40:00	09:00:00	0:20:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена				
Подготовительный (С-1)	09:00:00	09:30:00	0:30:00	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении				
Подготовительный (С-1)	09:30:00	11:00:00	1:30:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола				
День 1 (С1)	08:00:00	08:30:00	0:30:00	Ознакомление с заданием и правилами				

День 1 (С1)	08:30:00	09:00:00	0:30:00	Брифинг экспертов				
День 1 (С1)	09:00:00	12:00:00	3:00:00	Выполнение модуля 1 Промер геометрических параметров стрелочного перевода				
День 1 (С1)	12:00:00	13:00:00	1:00:00	Обед				
День 1 (С1)	13:00:00	15:00:00	2:00:00	Выполнение модуля 2 Проверка стрелочного перевода штангельциркулем ПШВ				
День 1 (С1)	15:00:00	15:30:00	0:30:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей				
День 1 (С1)	15:30:00	16:00:00	0:30:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола				

## **8. Необходимые приложения**

**Приложение 2.** Соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами.

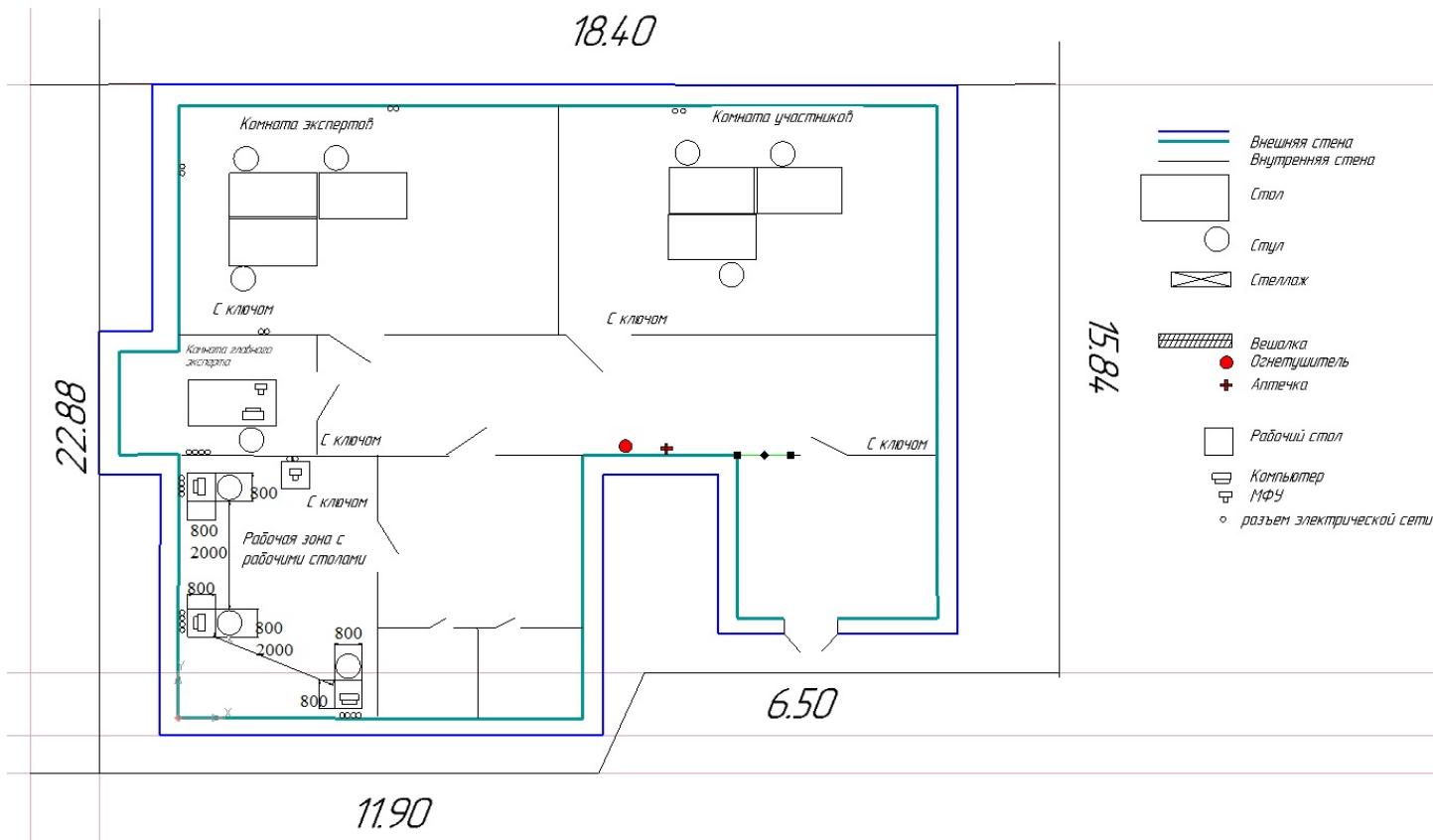
**Приложение 5.** План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена.

**Приложение 6.** Инфраструктурный(-ые) лист(-ы).

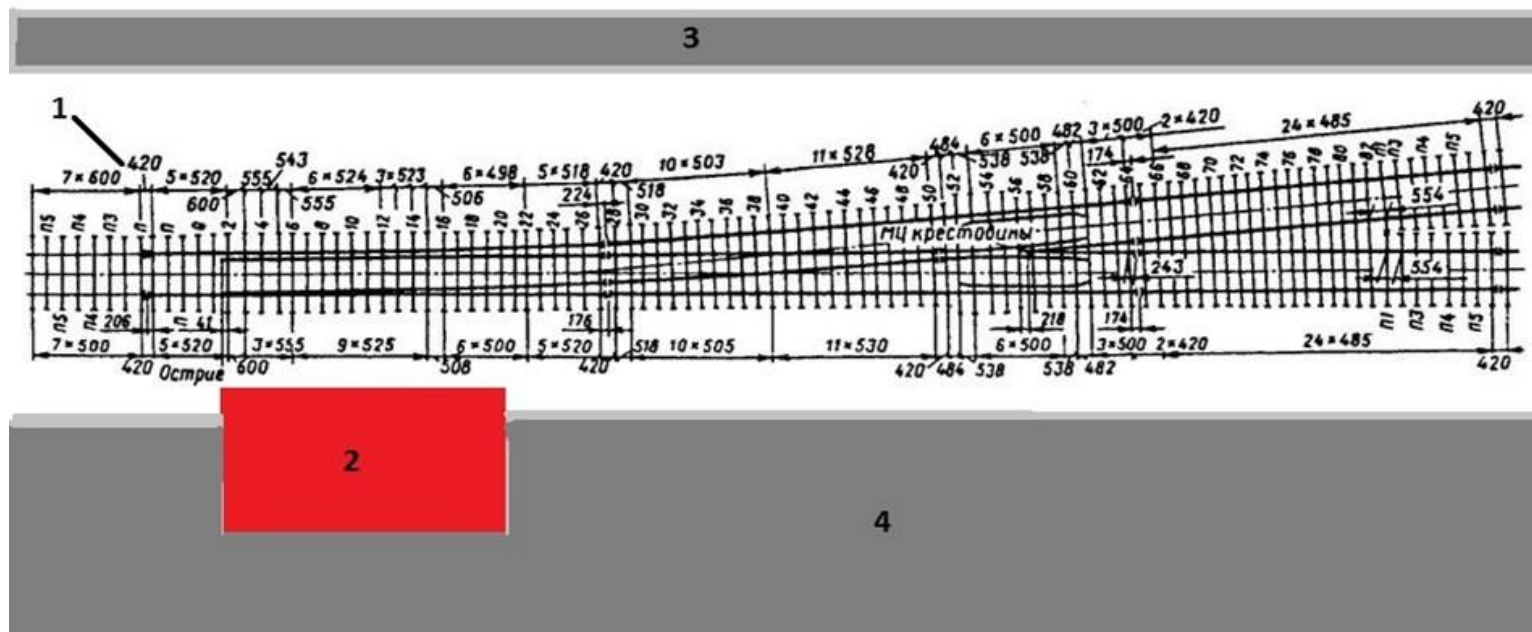
## План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (очный)

Формат проведения ДЭ: очный

Общая площадь площадки: 400 м<sup>2</sup>



- 1- стрелочный перевод
- 2- пост централизации; 3- пешеходная дорожка;
- 4- автодорога





## Образец задания

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

### Описание задания

Задание включает в себя промер геометрических параметров стрелочного перевода, промер шаблоном универсальным КОР и визуальный осмотр стрелочного перевода.

### Описание модуля 1:

#### Промер геометрических параметров стрелочного перевода

Участник должен:

- Определить необходимый инструмент для выполнения задания из определенного перечня, приведенного в проекте технологической карты.
- Проверить работоспособность инструмента.
- Принять меры по обеспечению безопасности движения поездов и работающих.
- Произвести промер геометрических параметров стрелочного перевода марки 1/6 или 1/9 или 1/11.
- Указать нормативные нормы и допуски содержания стрелочного перевода марки 1/6 или 1/9 или 1/11.
- При ведении работ за допущенные нарушения будут выставяться штрафные баллы.
- Результаты промеров вносятся в бланк разработанный согласно книге промеров формы ПУ-29 согласно бланку в Приложении 1.
- Промеры по шаблону и уровню в крестовине производятся в переднем стыке, в сечении сердечника 40 мм и в хвосте крестовины. Из этих трёх промеров в книгу записывается промер с наибольшим отступлением от нормы, а другие неисправности отмечаются в графе прочие неисправности.
- Промеры ординат переводной кривой производятся в определенных нормативной документацией местах.

По окончании проверки участник ставит подпись в отчёте и сообщает о готовности экспертам. Эксперт фиксирует время готовности в отчёте. Проверку отчёта проводит назначенная группа экспертов. В случае, если отчёт не принят экспертной группой, участник может исправить ошибки воспользовавшись "второй попыткой" в рамках времени экзаменационного задания. Время, затраченное экспертами на проверку отчёта, должно быть

возмещено участнику.

Модуль считается выполненными при условии подписанного отчета проверки и устного доклада участника об окончании работ.

### **Описание модуля 2:**

#### **Промер шаблоном универсальным КОР и визуальный осмотр стрелочного перевода**

Участник должен:

- Определить необходимый инструмент для выполнения задания из определенного перечня, приведенного в проекте технологической карты.
- Проверить работоспособность инструмента.
- Принять меры по обеспечению безопасности движения поездов и работающих.
- Произвести промер всех параметров шаблоном универсальным КОР стрелочного перевода марки 1/6 или 1/9 или 1/11.
- Указать нормативные нормы и допуски содержания стрелочного перевода марки 1/6 или 1/9 или 1/11.
- При ведении работ за допущенные нарушения будут выставляться штрафные баллы.
- Произвести визуальный осмотр всех частей и устройств стрелочного перевода марки 1/6 или 1/9 или 1/11.
- Результаты промеров и осмотра вносятся в бланк разработанный согласно книге промеров формы ПУ-29 согласно бланку в Приложении 1.

По окончании проверки участник ставит подпись в отчёте и сообщает о готовности экспертам. Эксперт фиксирует время готовности в отчёте. Проверку отчёта проводит назначенная группа экспертов. В случае, если отчёт не принят экспертной группой, участник может исправить ошибки воспользовавшись "второй попыткой" в рамках времени экзаменационного задания. Время, затраченное экспертами на проверку отчёта, должно быть возмещено участнику.

### **Необходимые приложения**

В данном разделе приведены основные приложения необходимые для выполнения экзаменационного задания.

1. Приложение 1. Бланк формы ПУ-29.

Приложение 1  
Форма ПУ-29

Место нахождения \_\_\_\_\_ стрелка № \_\_\_\_\_ типа \_\_\_\_\_ марка крестовины \_\_\_\_\_

Дата промера	Отступление от норм								Расстояния	Ширина желобов			износ сердечника/усовика	пониж. остр. против рамн. рельса в сеч. 50 мм и более	отставание остряка от рамного рельса	шаг остряка
	Шаблон уровень	стык рамного рельса	у остряка остряка	Корень остряка		В крестовине		по прямому или боковому пути		между рабочим кантом сердечника крестовины и рабоч. гранью головки контрол.	между рабоч. гранями контрольсов и усовиков	в контрольсе				
Ш																
Ур																
Ш																
Ур																

Место нахождения \_\_\_\_\_ стрелка № \_\_\_\_\_ типа \_\_\_\_\_ марка крестовины \_\_\_\_\_

Дата Проверки	В корне остряков											В конце переводной кривой	Прочие неисправности в стрелочном переводе	Отметка об исправлении, дата и подпись	
	2 м	4	6	8	10	12	14	16	18	20					
Ордината По норме															

## 5. Комплект оценочной документации паспорт КОД 2.1-2022-2024

### Паспорт комплекта оценочной документации

#### 1. Описание

Комплект оценочной документации (КОД) разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

В данном разделе указаны основные характеристики КОД и должны использоваться при планировании, проведении и оценки результатов демонстрационного экзамена образовательными организациями, ЦПДЭ и Агентством.

Таблица 1. Паспорт комплекта оценочной документации (КОД)

Наименование 2	Информация о разработанном КОД 3
Номер компетенции	T50
Название компетенции	Контроль состояния железнодорожного пути
КОД является однодневным или двухдневным:	Двухдневный
Номер КОД	КОД 2.1
Год(ы) действия КОД	2022-2024 (3 года)
Уровень ДЭ	ФГОС СПО
Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	100,00
Длительность выполнения экзаменационного задания данного КОД	15:00:00
КОД разработан на основе	Региональные чемпионаты
КОД подходит для проведения демонстрационного экзамена в качестве процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	<u>НЕТ</u>
Вид аттестации, для которой подходит данный КОД	<u>ГИА, Промежуточная</u>
Формат проведения ДЭ	X
КОД разработан для проведения ДЭ в очном формате, (участники и эксперты находятся в ЦПДЭ)	Да
КОД разработан для проведения ДЭ в дистанционном формате, (участники и эксперты работают удаленно)	Не предусмотрено
КОД разработан для проведения ДЭ в распределенном формате, (детализация в п.11.3.1)	Не предусмотрено
Формат работы в распределенном формате	Не предусмотрено
Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких экзаменуемых)	1,00

Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 12.1 количество человек в группе	
Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
Автоматизированная оценка результатов заданий	Автоматизация неприменима
Что автоматизировано: заполняется при выборе вариантов в п.16: возможна частичная или полная автоматизация	

## 2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта, (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации, (Таблица 2).

Таблица 2. WSSS

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
1	Организация рабочего процесса и безопасность	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инструкцию по текущему содержанию железнодорожного пути</li> <li>• Правила технической эксплуатации железных дорог</li> <li>• Назначение и порядок ведения технической документации в путевом хозяйстве</li> <li>• Типовые технологические карты по инструментальной проверке и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов</li> <li>• Правила охраны труда и производственной санитарии на железнодорожном транспорте</li> <li>• Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ</li> <li>• Инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ</li> <li>• Правила гигиены труда и производственной санитарии</li> <li>• Правила пользования средствами индивидуальной защиты</li> <li>• Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять необходимую документацию для фиксации измерений</li> <li>• Составлять алгоритм инструментальной проверки и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов</li> <li>• Работать в ПК в офисных программах</li> <li>• Принимать меры для обеспечения безопасности движения поездов и работников железнодорожного транспорта</li> <li>• Определять меры по охране труда и производственной санитарии</li> <li>• Выполнять действующие правила технической эксплуатации, инструкции по сигнализации и движению поездов, инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, инструкцию по текущему содержанию железнодорожного пути</li> <li>• Применять правила технической эксплуатации железных дорог</li> <li>• Применять типовые технологические карты по инструментальной проверке и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов</li> <li>• Применять правила охраны труда и производственной санитарии на железнодорожном</li> </ul>	38,00

	<p>транспорте• Работать согласно требованиям нормативной документацией• Заполнять установленные формы учётной и отчётной документацииПрименять устройства, нормы и правила содержания верхнего строения железнодорожного путиСпециалист должен знать и понимать:• Инструкцию по текущему содержанию железнодорожного пути• Правила технической эксплуатации железных дорог• Назначение и порядок ведения технической документации в путевом хозяйстве• Типовые технологические карты по инструментальной проверке и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов• Правила охраны труда и производственной санитарии на железнодорожном транспорте• Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ• Инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ• Правила гигиены труда и производственной санитарии• Правила пользования средствами индивидуальной защиты• Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работСпециалист должен уметь:• Определять необходимую документацию для фиксации измерений• Составлять алгоритм инструментальной проверки и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов• Работать в ПК в офисных программах• Принимать меры для обеспечения безопасности движения поездов и работников железнодорожного транспорта• Определять меры по охране труда и производственной санитарии• Выполнять действующие правила технической эксплуатации, инструкции по сигнализации и движению поездов, инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, инструкцию по текущему содержанию железнодорожного пути• Применять правила технической эксплуатации железных дорог• Применять типовые технологические карты по инструментальной проверке и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов• Применять правила охраны труда и производственной санитарии на железнодорожном транспорте• Работать согласно требованиям нормативной документацией• Заполнять установленные формы учётной и отчётной документацииПрименять устройства, нормы и правила содержания верхнего строения железнодорожного пути</p>	
--	--	--

2	Контрольно-измерительное оборудование и инструмент	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение и характеристики измерительных приборов</li> <li>• Устройство путеизмерительного инструмента</li> <li>• Правила настройки, подготовки к работе, содержания и технической эксплуатации путеизмерительного инструмента</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять необходимый инструмент для различных измерений</li> <li>• Настраивать, подготавливать к работе, содержать и эксплуатировать путеизмерительные инструменты</li> <li>• Измерять геометрические параметры рельсов и металлических частей стрелочных переводов</li> <li>• Владеть путеизмерительным инструментом</li> </ul>	34,00
3	Технологии осмотра и проверки железнодорожного пути	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устройство, нормы и правила содержания верхнего строения железнодорожного пути в пределах выполняемых работ</li> <li>• Порядок проверки и осмотра железнодорожного пути</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять конструкцию железнодорожного пути</li> <li>• Выявлять дефекты в рельсах и стрелочных переводах</li> <li>• Выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути</li> <li>• Выявлять неисправности железнодорожного пути в ходе осмотра и проведения промеров</li> <li>• Определять дефекты элементов верхнего строения пути визуально</li> <li>• Проводить проверку и осмотр железнодорожного пути</li> </ul>	28,00

\*Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами доступна в Приложении 2.



### 3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
---	---

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест.

Таблица 3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников.

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников <u>на одно пост-рабочее место</u> на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	3
2	1	2	3
3	1	3	3
4	1	4	3
5	1	5	3
6	1	6	3
7	1	7	4
8	1	8	4
9	1	9	5
10	1	10	5
11	1	11	6
12	1	12	6
13	1	13	7
14	1	14	7
15	1	15	8
16	1	16	8
17	1	17	9
18	1	18	9
19	1	19	10
20	1	20	10
21	1	21	11
22	1	22	11
23	1	23	12
24	1	24	12
25	1	25	13

#### 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Таблица 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

#### 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Таблица 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке, (при наличии)

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1	готовые шаблоны технологических карт
2	сотовые телефоны
3	иные средства связи и мультимедиа

## 6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки

Таблица 6. Обобщенная оценочная ведомость

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Разработка технологической карты инструментальной проверки и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов	Разработка технологической карты инструментальной проверки и натурного осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов	6:00:00	1,2,3		29,00	29,00
2	Промер геометрических параметров стрелочного перевода	Промер геометрических параметров стрелочного перевода	3:00:00	1,2,3		21,00	21,00
3	Проверка стрелочного перевода штангельциркулем ПШВ	Проверка стрелочного перевода штангельциркулем ПШВ	2:00:00	1,2,3		15,00	15,00
4	Промер шаблоном универсальным КОР и визуальный осмотр стрелочного перевода	Промер шаблоном универсальным КОР и визуальный осмотр стрелочного перевода	2:00:00	1,2,3		15,00	15,00
5	Проверка железнодорожного пути	Проверка железнодорожного пути	2:00:00	1,2,3		20,00	20,00
<b>Итого</b>	-	-	15:00:00	-	0,00	100,00	100,00

## 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена<sup>4</sup>

Таблица 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена

День (выберете из выпадающего списка)	Начало мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Окончание мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Длительность мероприятия (расчет производится автоматически)	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенно м формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенно о формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при распределенно м формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенно о формата ДЭ)	Действия экспертной группы при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционно о формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционно о формата ДЭ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный (С-1)	08:00:00	08:20	0:20:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена				
Подготовительный (С-1)	08:20	08:30:00	0:10:00	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении				
Подготовительный (С-1)	08:30:00	08:40:00	0:10:00	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в				

<sup>4</sup> Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане. Примерный план рекомендуется составить таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

				Протоколе об ознакомлении				
Подготовительный (С-1)	08:40:00	09:00:00	0:20:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена				
Подготовительный (С-1)	09:00:00	09:30:00	0:30:00	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении				
Подготовительный (С-1)	09:30:00	11:00:00	1:30:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола				
День 1 (С1)	08:00:00	08:30:00	0:30:00	Ознакомление с заданием и правилами				
День 1 (С1)	08:30:00	09:00:00	0:30:00	Брифинг экспертов				
День 1 (С1)	09:00:00	13:00:00	4:00:00	Выполнение модуля 1 Разработка технологической карты инструментальной проверки и натурного осмотра железнодорожного				

				пути и стрелочных переводов				
День 1 (С1)	13:00:00	14:00:00	1:00:00	Обед				
День 1 (С1)	14:00:00	16:00:00	2:00:00	Выполнение модуля 3 Проверка стрелочного перевода штангельциркулем ПШВ				
День 1 (С1)	16:00:00	16:30:00	0:30:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей				
День 1 (С1)	16:30:00	17:00:00	0:30:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола				
День 2 (С2)	08:00:00	08:30:00	0:30:00	Ознакомление с заданием и правилами Брифинг экспертов				
День 2 (С2)	08:30:00	10:30:00	2:00:00	Выполнение модуля 4 Промер шаблоном универсальным КОР и визуальный осмотр стрелочного перевода				
День 2 (С2)	10:30:00	12:30:00	2:00:00	Выполнение модуля 5 Проверка железнодорожного пути				
День 2 (С2)	12:30:00	13:30:00	1:00:00	Обед				
День 2 (С2)	13:30:00	16:30:00	3:00:00	Выполнение модуля 2 Промер				

				геометрических параметров стрелочного перевода				
День 2 (С2)	16:30:00	16:45:00	0:15:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей				
День 2 (С2)	16:45:00	17:00:00	0:15:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола				

## **8. Необходимые приложения**

**Приложение 2.** Соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами.

**Приложение 5.** План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена.

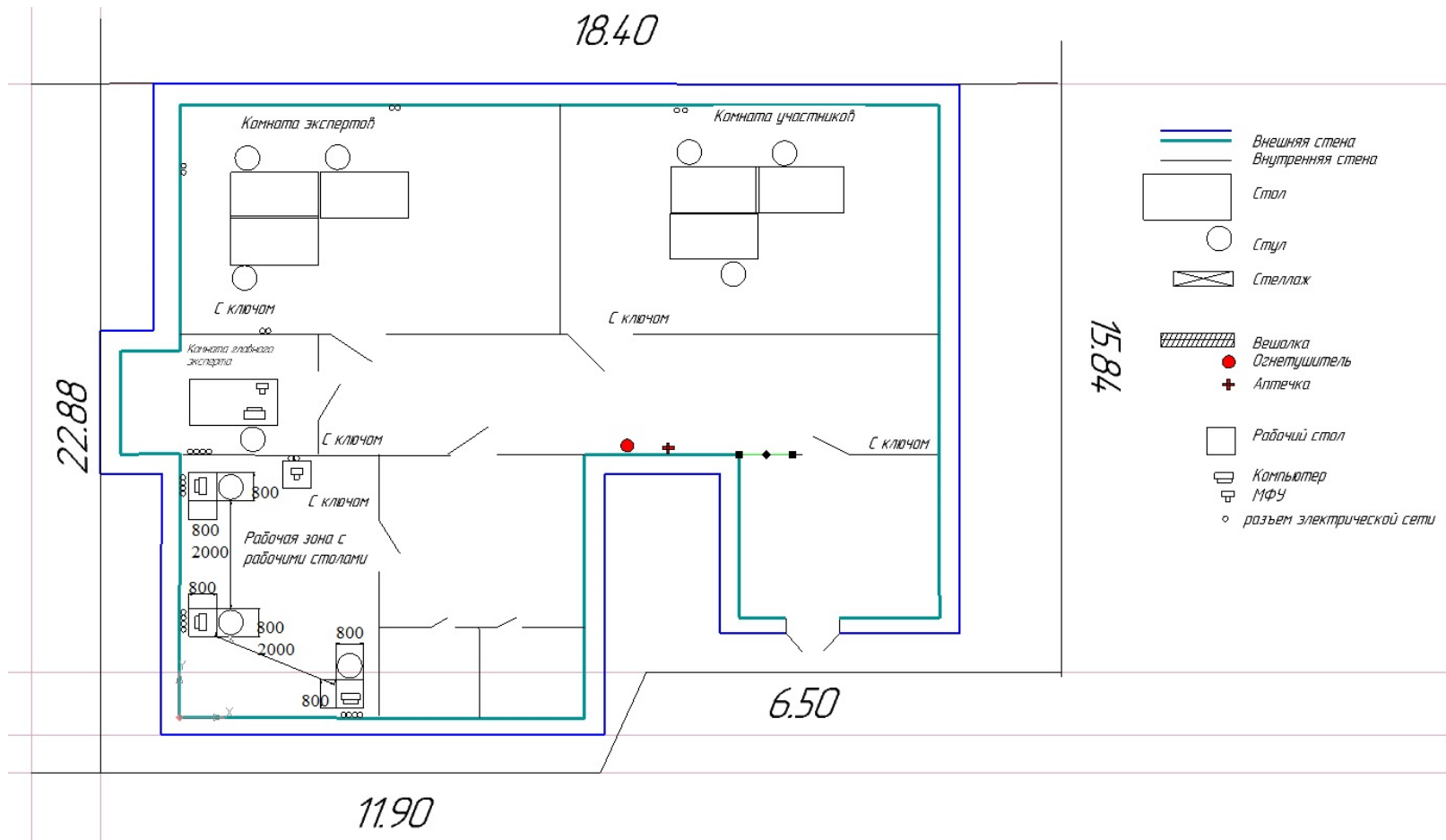
**Приложение 6.** Инфраструктурный(-ые) лист(-ы).



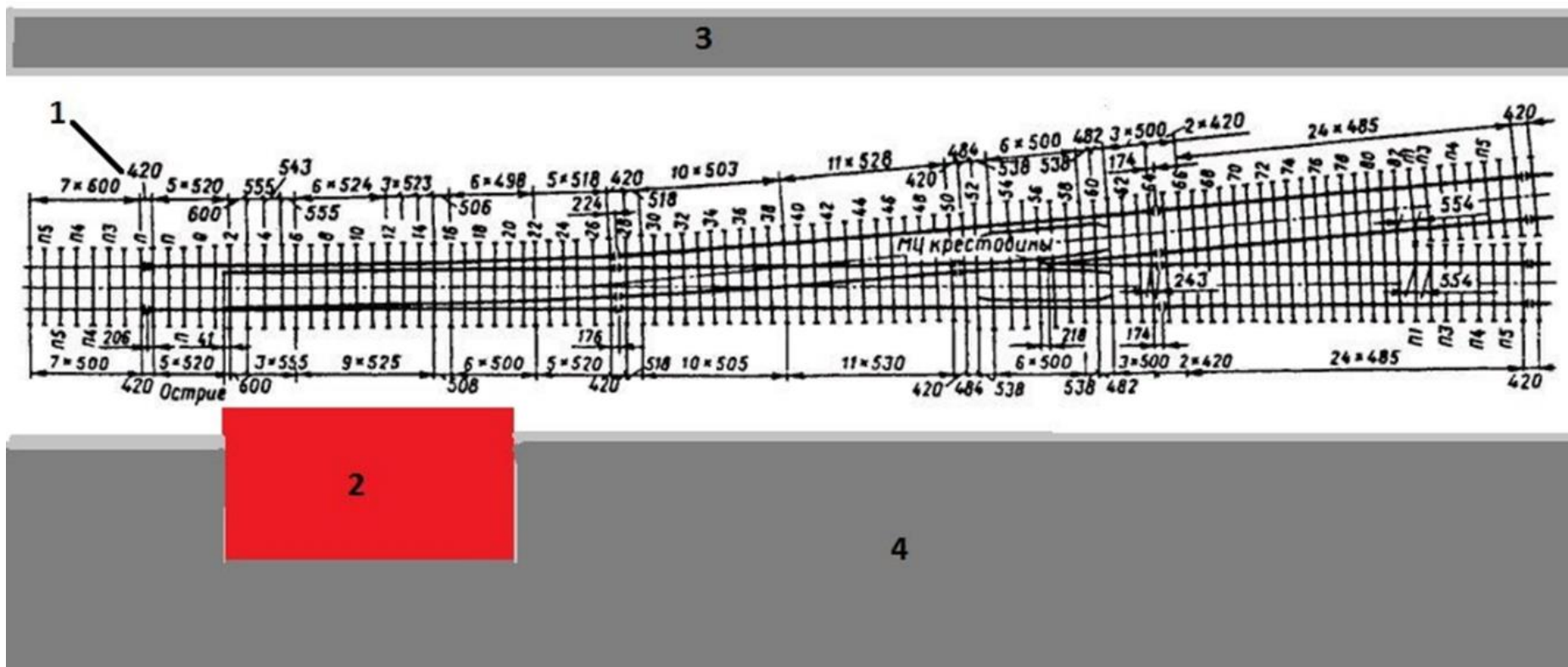
## План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (очный)

Формат проведения ДЭ: очный

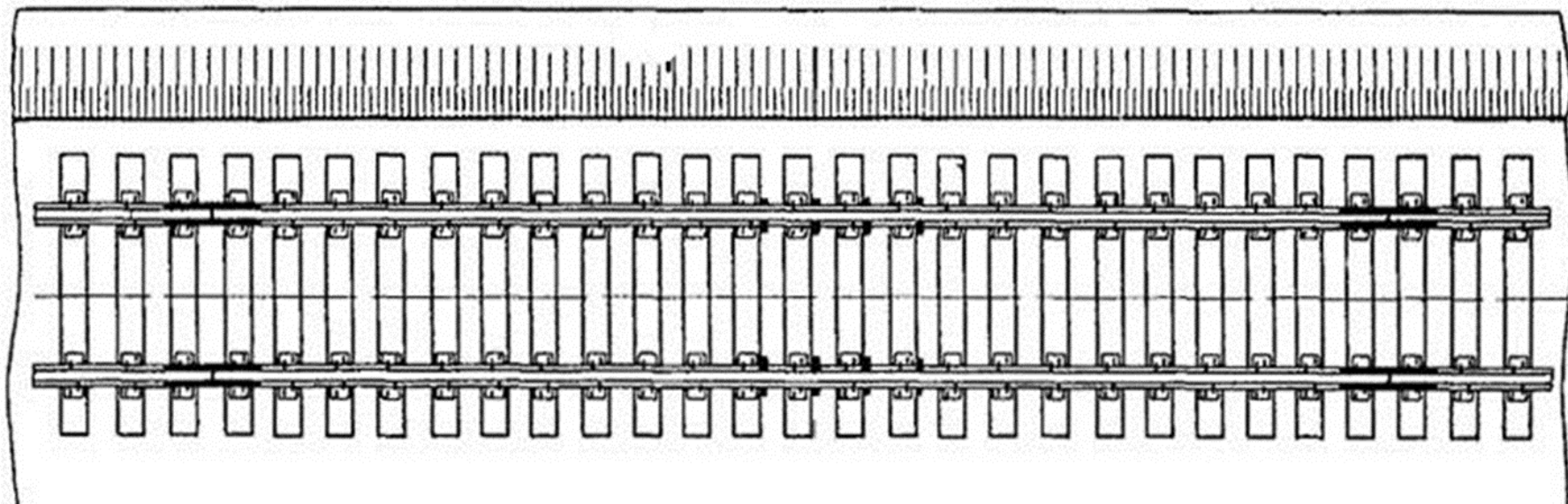
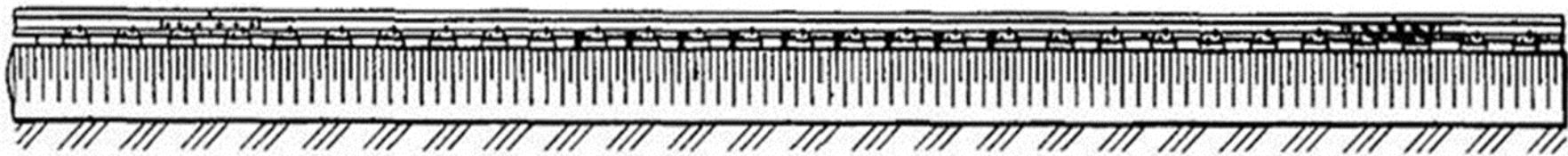
Общая площадь площадки: 600 м<sup>2</sup>



- 1- стрелочный перевод
- 2-пост централизации; 3- пешеходная дорожка;
- 4- автодорога



Участок железнодорожного пути



## **Образец задания**

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

### **Описание задания**

Задание включает в себя разработку технологической карты инструментальной проверки и натурального осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов, промер геометрических параметров стрелочного перевода, проверку стрелочного перевода штангельциркулем ПШВ, промер шаблоном универсальным КОР и визуальный осмотр стрелочного перевода, и проверка железнодорожного пути.

### **Описание модуля 1:**

#### **Разработка технологической карты инструментальной проверки и натурального осмотра железнодорожного пути и стрелочных переводов**

Участнику необходимо имея условия выполнения работы разработать технологическую карту включающие в себя минимально необходимые пункты:

- Область применения;
- Применяемые механизмы, инструменты и приспособления;
- Правила и порядок производства работ;
- Ограждение места работ;
- Охрана труда и техника безопасности;
- Исполнитель;
- Нормативные ссылки.

Технологическая карта может содержать иные пункты, не приведенные выше, которые участник считает необходимыми и/или дополнительными. Спроектированная технологическая карта должна соответствовать условиям работы и не противоречить нормативной документации.

### **Описание модуля 2:**

#### **Промер геометрических параметров стрелочного перевода**

Участник должен:

- Определить необходимый инструмент для выполнения задания из определенного перечня, приведенного в проекте технологической карты.
- Проверить работоспособность инструмента.
- Принять меры по обеспечению безопасности движения поездов и работающих.

- Произвести промер геометрических параметров стрелочного перевода марки 1/6 или 1/9 или 1/11.
- Указать нормативные нормы и допуски содержания стрелочного перевода марки 1/6 или 1/9 или 1/11.
- При ведении работ за допущенные нарушения будут выставляться штрафные баллы.
- Результаты промеров вносятся в бланк разработанный согласно книге промеров формы ПУ-29 согласно бланку в Приложении 2.
- Промеры по шаблону и уровню в крестовине производятся в переднем стыке, в сечении сердечника 40 мм и в хвосте крестовины. Из этих трёх промеров в книгу записывается промер с наибольшим отступлением от нормы, а другие неисправности отмечаются в графе прочие неисправности.
- Промеры ординат переводной кривой производятся в определенных нормативной документацией местах.

По окончании проверки участник ставит подпись в отчёте и сообщает о готовности экспертам. Эксперт фиксирует время готовности в отчёте. Проверку отчёта проводит назначенная группа экспертов. В случае, если отчёт не принят экспертной группой, участник может исправить ошибки воспользовавшись "второй попыткой" в рамках времени экзаменационного задания. Время, затраченное экспертами на проверку отчёта, должно быть возмещено участнику.

Модуль В считается выполненными при условии подписанного отчета проверки и устного доклада участника об окончании работ.

### **Описание модуля 3:**

#### **Проверка стрелочного перевода штангельциркулем ПШВ**

Участник должен:

- Определить необходимый инструмент для выполнения задания из определенного перечня, приведенного в проекте технологической карты.
- Проверить работоспособность инструмента.
- Принять меры по обеспечению безопасности движения поездов и работающих.
- Произвести промер всех параметров штангельциркулем ПШВ стрелочного перевода марки 1/6 или 1/9 или 1/11.
- Указать нормативные нормы и допуски содержания стрелочного перевода марки 1/6 или 1/9 или 1/11.

- При ведении работ за допущенные нарушения будут выставляться штрафные баллы.
- Результаты промеров вносятся в бланк разработанный согласно книге промеров формы ПУ-29 согласно бланку в Приложении 2.

По окончании проверки участник ставит подпись в отчёте и сообщает о готовности экспертам. Эксперт фиксирует время готовности в отчёте. Проверку отчёта проводит назначенная группа экспертов. В случае, если отчёт не принят экспертной группой, участник может исправить ошибки воспользовавшись "второй попыткой" в рамках времени экзаменационного задания. Время, затраченное экспертами на проверку отчёта, должно быть возмещено участнику.

#### **Описание модуля 4:**

#### **Промер шаблоном универсальным КОР и визуальный осмотр стрелочного перевода**

Участник должен:

- Определить необходимый инструмент для выполнения задания из определенного перечня, приведенного в проекте технологической карты.
- Проверить работоспособность инструмента.
- Принять меры по обеспечению безопасности движения поездов и работающих.
- Произвести промер всех параметров шаблоном универсальным КОР стрелочного перевода марки 1/6 или 1/9 или 1/11.
- Указать нормативные нормы и допуски содержания стрелочного перевода марки 1/6 или 1/9 или 1/11.
- При ведении работ за допущенные нарушения будут выставляться штрафные баллы.
- Произвести визуальный осмотр всех частей и устройств стрелочного перевода марки 1/6 или 1/9 или 1/11.
- Результаты промеров и осмотра вносятся в бланк разработанный согласно книге промеров формы ПУ-29 согласно бланку в Приложении 2.

По окончании проверки участник ставит подпись в отчёте и сообщает о готовности экспертам. Эксперт фиксирует время готовности в отчёте. Проверку отчёта проводит назначенная группа экспертов. В случае, если отчёт не принят экспертной группой, участник может исправить ошибки воспользовавшись

"второй попыткой" в рамках времени экзаменационного задания. Время, затраченное экспертами на проверку отчёта, должно быть возмещено участнику.

### **Описание модуля 5:**

#### **Проверка железнодорожного пути**

Участник должен:

- Определить необходимый инструмент для выполнения задания из определенного перечня, приведенного в проекте технологической карты.
- Проверить работоспособность инструмента.
- Принять меры по обеспечению безопасности движения поездов и работающих.
- Произвести промер геометрических параметров железнодорожного пути.
- Произвести промер всех параметров штангельциркулем ПШВ параметров железнодорожного пути.
- Произвести промер всех параметров шаблоном универсальным КОР параметров железнодорожного пути.
- Указать нормативные нормы и допуски содержания параметров железнодорожного пути.
- При ведении работ за допущенные нарушения будут выставляться штрафные баллы.
- Произвести визуальный осмотр всех частей и устройств параметров железнодорожного пути.
- Результаты промеров и осмотра вносятся в бланк разработанный согласно книге промеров формы ПУ-28 согласно бланку в Приложении 3.

По окончании проверки участник ставит подпись в отчёте и сообщает о готовности экспертам. Эксперт фиксирует время готовности в отчёте. Проверку отчёта проводит назначенная группа экспертов. В случае, если отчёт не принят экспертной группой, участник может исправить ошибки воспользовавшись "второй попыткой" в рамках времени экзаменационного задания. Время, затраченное экспертами на проверку отчёта, должно быть возмещено участнику.

#### **Необходимые приложения**

В данном разделе приведены основные приложения необходимые для выполнения экзаменационного задания.

1. Приложение 1. Задание, содержащее условия работы для составления технологической карты.
2. Приложение 2. Бланк формы ПУ-29.
3. Приложение 3. Бланк формы ПУ-28.



**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № \_\_****Наименование работы:  
КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ****1. Условия работы**

1.1. Натурный осмотр путей, сооружений, стрелочных переводов производится на перегоне, станционных путях, путях необщего пользования, «Инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути».

1.2. Для натурального осмотра участник обязан иметь необходимые измерительные приборы, комплект ручных сигналов, Форму «Книги записи результатов проверки пути, сооружений и путевого устройства» (ПУ-28), при наличии стрелочных переводов – Форму «Книгу записи результатов проверки стрелочных переводов и глухих пересечений» (ПУ-29).

**2. Состав группы**

Состав группы	Количество исполнителей, чел.

**3. Применяемые механизмы, инструменты и приспособления****4. Правила производства работы****5. Ограждение места работ****6. Охрана труда и техника безопасности**

Приложение 2  
Форма ПУ-29

Место нахождения \_\_\_\_\_ стрелка № \_\_\_\_\_ типа \_\_\_\_\_ марка крестовины \_\_\_\_\_

Дата промера	Отступление от норм								Расстояния	Ширина желобов			износ сердечника/усовика	пониж. остр. против рамн. рельса в сеч. 50 мм и более	отставание остряка от рамного рельса	шаг остряка
	Шаблон уровень	стык рамного рельса	у остряка остряка	Корень остряка		В крестовине		по прямому или боковому пути		между рабочим кантом сердечника крестовины и рабоч. гранью головки контрол.	между рабоч. гранями контрольсов и усовиков	в контрольсе				
Ш																
Ур																
Ш																
Ур																

Место нахождения \_\_\_\_\_ стрелка № \_\_\_\_\_ типа \_\_\_\_\_ марка крестовины \_\_\_\_\_

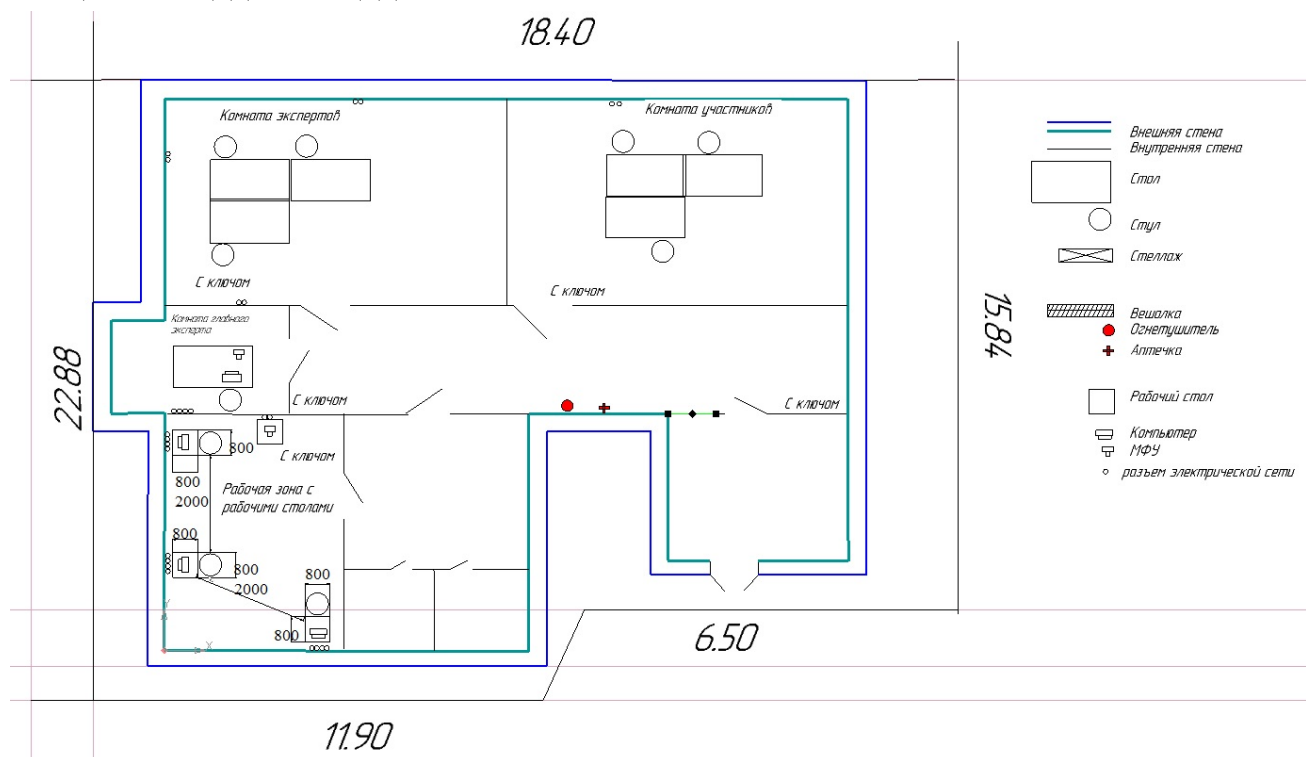
Дата Проверки	В корне остряков											В конце переводной кривой	Прочие неисправности в стрелочном переводе	Отметка об исправлении, дата и подпись	
	2 м	4	6	8	10	12	14	16	18	20					
Ордината По норме															



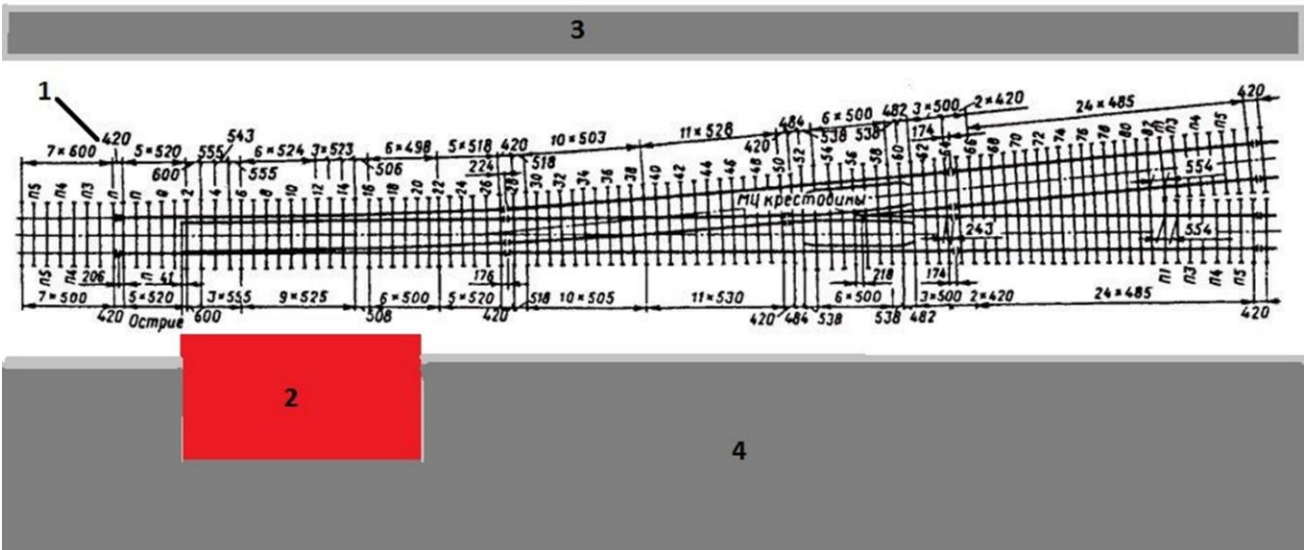
## 6. Универсальный план застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (только для КОД со сроком действия с 2022 по 2024 годы)

Формат проведения ДЭ: **Очный/Распределённый**

Общая площадь площадки: 600 м<sup>2</sup>



- 1- стрелочный перевод
- 2-пост централизации; 3- пешеходная дорожка;
- 4- автодорога



## Участок железнодорожного пути

