

Приложение 5

к ОПОП-П по специальности
08.02.10 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА

по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА	3
2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ	6
3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА	7

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Оценочные материалы разработаны для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

В рамках реализации специальности СПО предусмотрено освоение квалификации: Техник.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице 1.Рекомендуется последовательное освоение видов деятельности.

Таблица 1 –Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 1 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог
ВД 2 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути
ВД 3 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений	ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений
ВД 4 Участие в организации деятельности структурного подразделения	ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения
В соответствии с профессиональными стандартами	
ВД 5 Выполнение работ по профессии Монтер пути	ПМ.05 Выполнение работ по профессии Монтер пути
ВД 6 Выполнение работ по профессии Сигналист	ПМ.06 Выполнение работ по профессии Сигналист
ВД 7 Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной машины	ПМ.07 Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной машины

1.2. Применяемые материалы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице 2.

Для проведения демонстрационного экзамена применяется комплект оценочной документации:

Обслуживание железнодорожного пути.

Таблица 2 – Перечень проверяемых требований к результатам освоения примерной основной образовательной программы

ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
1	2	3
Для базового и профильного уровня		
ВД – 01	Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	
	ПК 1.1.	Выполнять различные виды геодезических съемок
	ПК 1.2.	Обрабатывать материалы геодезических съемок
	ПК 1.3.	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог
ВД – 02	Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	
	ПК 2.1.	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений
	ПК 2.2.	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации
	ПК 2.3.	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приёмку
	ПК 2.4.	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений
	ПК 2.5.	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке
ВД – 03	Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений	
	ПК 3.1.	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути
	ПК 3.2.	Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте
	ПК 3.3.	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования
ВД – 04	Участие в организации деятельности структурного подразделения	
	ПК 4.1.	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений
	ПК 4.2.	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию
	ПК 4.3.	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений
	ПК 4.4.	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить

		профилактические мероприятия и обучение персонала
	ПК 4.5.	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации
ВД – 05	Выполнение работ по профессии Монтер пути	
	ПК 5.1.	Выполнять простейшие и простые работы по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ
	ПК 5.2.	Выполнять простейшие и простые работы по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ
Для профильного уровня		
ВД – 06	Выполнение работ по профессии Сигналист	
	ПК 6.1	Выполнять работы по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути
	ПК 6.2.	Выполнять работы по ограждению мест производства работ на железнодорожном пути
	ПК 6.3	Выполнять работы по закреплению подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции
	ПК 6.4	Выполнять работы по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
ВД – 07	Выполнение работ по профессии Машинист железнодорожно-строительной машины	
	ПК 7.1.	Управлять специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным)
	ПК 7.2.	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
	ПК 7.3.	Управлять железнодорожно-строительной машиной (несамоходной)
	ПК 7.4.	Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожно-строительной машиной (несамоходной)

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Для выпускников, осваивающих ППССЗ, государственная итоговая аттестация в соответствии ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени.

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к квалификации выпускников, устанавливаемых Федеральными государственными образовательными стандартами с учетом требований работодателя, профессиональных объединений (при наличии), требований профессиональных стандартов, положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС).

Комплект оценочной документации (КОД) – задание демонстрационного экзамена и комплекс требований к выполнению заданий демонстрационного экзамена, включающий минимальные требования к оборудованию и оснащению центров проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена.

Базовый уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные и утвержденные образовательной организацией (или федеральным оператором) по специальности среднего профессионального образования или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

Профильный уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные федеральным оператором по специальности среднего профессионального образования, или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС и может учитывать требования предприятий, профессиональных, отраслевых и международных стандартов и иные требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно – Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее – образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных средств с учетом особенностей разработанного задания и используемых средств.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента), оказывающего необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости).

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА¹

3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Задание состоит из практического блока и теоретического блока.

Практическое задание по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство включает:

- 1 Лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

В подготовительный день в личном кабинете цифровой платформы Главный эксперт получает вариант задания и схему оценки для проведения демонстрационного экзамена в конкретной экзаменационной группе. В день экзамена Главный эксперт выдает экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, исходные данные, лист оценивания (если приемлемо), дополнительные инструкции к ним (при наличии).

3.1.2. Условия выполнения практического задания

Демонстрационный экзамен организуется и проводится по нормативной документации, размещенной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте федерального оператора.

Задание практического блока включает в себя следующие разделы:

- 1 Технологическая карта\лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

Практический блок демонстрационного экзамена

Экзаменуемые в ходе демонстрационного экзамена должны подтвердить наличие практических навыков и умений, указанных в КОД. Форма технологической карты\листа задания приведена в таблице 3.

Состав возможных выполняемых работ:

- контроль геометрических параметров пути и стрелочного перевода с заполнением соответствующей технической документации;
- проверка состояния железнодорожного пути двухниточным ультразвуковым рельсовым дефектоскопом;
- приведение в соответствие с техническими требованиями стыков и промежуточных скреплений и их элементов;
- выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути.

Исходные данные представляются в текстовом и/или графическом виде.

Таблица 3 – Технологическая карта\лист задания

Организация-заказчик	Тип выполняемых работ							
	Работа 1		Работа 2		Работа 3		Работа 4	
	описание	проверяемые требования	описание	проверяемые требования	описание	проверяемые требования	описание	проверяемые требования
ОАО «РЖД» ИНН	Модуль А. Контроль геометрических параметров пути и стрелочного перевода с заполнением соответствующей технической документации. Задание: вычертить в чертежной программе схему обычного стрелочного перевода, произвести измерения в контрольных точках железнодорожного пути и стрелочного перевода и грамотно документально оформить полученные результаты	Специалист должен уметь: - осуществлять выбор измерительных инструментов и приспособлений для проведения проверок состояния устройств и объектов инфраструктуры путевого хозяйства; - инструментально выявлять неисправности в содержании объектов инфраструктуры путевого хозяйства; - оформлять техническую документацию по текущему содержанию железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна, ведомости оценки состояния объектов инфраструктуры путевого хозяйства; - безопасно пользоваться измерительными инструментами и приборами, используемыми при организации работ по текущему содержанию железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна; знать и понимать: - сроки и порядок проведения осмотров объектов инфраструктуры путевого хозяйства; - виды и назначение измерительных приборов, применяемых при проведении проверок состояния инфраструктуры путевого	Модуль В. Проверка состояния железнодорожного пути двухниточным ультразвуковым рельсовым дефектоскопом. Задание: осуществить осмотр и подготовку к работе двухниточного ультразвукового рельсового дефектоскопа, привести в рабочее положение дефектоскоп и выявить дефекты рельсов, привести дефектоскоп в транспортное положение, грамотно документально оформить полученные результаты	Специалист должен уметь: - проверять, наладивать и регулировать работоспособность и чувствительность поисковой системы дефектоскопа; - применять методики при проверке, наладке и регулировке работоспособности и чувствительности поисковой системы дефектоскопа; - ремонтировать механическое оборудование дефектоскопа; - выявлять дефекты рельсов двухниточным ультразвуковым рельсовым дефектоскопом; - обследовать обнаруженные дефекты и повреждения рельсов; - классифицировать обнаруженные дефекты и повреждения; - применять методики при принятии мер к остановке поезда; знать и понимать: - устройство и назначение рельсовых дефектоскопов; - классификацию дефектов и повреждений рельсов; - влияние дефектов и повреждений рельсов на безопасность движения поездов; - правила проверки работоспособности и условной чувствительности дефектоскопов в преде-	Модуль С. Приведение в соответствие с техническими требованиями стыков и промежуточных скреплений и их элементов. Задание: осуществить разборку и сборку стыков, скреплений железнодорожного пути, выполнить замену элементов стыковых и промежуточных скреплений	Специалист должен уметь: - произвести очистку скреплений от грязи; - осуществить смену стыковых накладок, подкладок при раздельном скреплении, подрельсовых (амортизационных) прокладок при раздельном скреплении; - осуществить разборку и сборку рельсового скрепления ЖБР-65, Пондрол «Фоссло»; знать и понимать: - устройство и конструкции верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна; - технические указания по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути; - правила и технологии проведения работ по текущему содержанию железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна; - требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по текущему содержанию железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна; - требования охраны труда и производственной санитарии в пределах выполняемых работ; - правила применения средств индивидуальной	Модуль D. Выполнение работ по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути. Задание: решить задачу по ограждению места производства работ для заданных условий и выполнить работы по ограждению мест производства путевых работ на железнодорожном пути	Специалист должен уметь: - оценивать поездную обстановку при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - пользоваться переносными сигналами и петардами при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - пользоваться средствами связи при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - пользоваться средствами индивидуальной защиты при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути знать и понимать: - нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ; - виды и типы сигналов, используемых при ограждении мест производства работ на железнодорожном пути; - правила и порядок ограждения мест препятствий движению поездов; - требования охраны труда и производственной санитарии в пределах выполняемых работ; - правила безопасного нахождения работников на железнодорожных путях;

		го хозяйства; - правила измерений с помощью инструмента и приборов, применяемых при текущем содержании железнодорожного пути, искусственных сооружений и земляного полотна; - виды повреждений и дефектов элементов верхнего строения железнодорожного пути, в том числе стрелочных переводов, искусственных сооружений и земляного полотна, порядок и сроки их устранения; - порядок ведения технической документации; - правила применения средств индивидуальной защиты; - правила безопасного нахождения работников на железнодорожных путях; - требования охраны труда и производственной санитарии в пределах выполняемых работ		лах выполняемых работ; - порядок ведения технической документации; - правила хранения и технической эксплуатации дефектоскопов; - требования охраны труда и производственной санитарии в пределах выполняемых работ; - правила применения средств индивидуальной защиты; - правила безопасного нахождения работников на железнодорожных путях		защиты; - правила безопасного нахождения работников на железнодорожных путях		- правила применения средств индивидуальной защиты
Используемые материалы (при наличии)	Характеристика материалов (указать нормативную документацию)			Исходные данные/режимы/условия производства/ изготовления/ оказания услуг		Программное обеспечение / Оборудование /Инструмент / Оснастка		
-	Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути: утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14.11.2016 №2288/р. Инструкция по обеспечению безопасности движения при производстве путевых работ: утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540/р. Распоряжение ОАО «РЖД» от 09.01.2018 № 5р (ред. от 22.10.2020) «Об утверждении Инструкции по охране труда для монтера пути ОАО «РЖД» (вместе с «ИОТ РЖД-4100612-ЦП-035-2017. Инструкция по охране труда для монтера пути ОАО «РЖД») Классификатор дефектов и повреждений элементов стрелочных переводов: утв. распоряжением ОАО «РЖД» 16.08.2012 г. № 1653р			Требования к конкурсной площадке: Конкурсная площадка состоит из помещения для камеральных работ и участка железнодорожного пути для выполнения работ по его обслуживанию. Рабочее место участников для выполнения камеральных работ состоит из: рабочего стола для двух участников; двух стульев; персонального компьютера или ноутбука. Компьютеры участников должны быть подключены к принтеру. Электричество на 1 рабочее место — 220 Вольт (2 кВт). Рабочее место участников на участке железнодорожного пути укомплектовано необходимым оборудованием и инструментами: Полигон с прямыми участками и стрелочными переводами. Форма участия в демонстрационном экзамене – парная. Количество человек в группе - 2 (т.е. задание демонстрационного экзамена выполняется в команде из двух человек).		Штангенциркуль путевой; Шаблон путевой; Дефектоскоп ультразвуковой двухниточный; Лом остроконечный; Ключ торцовый гасный (шурупный); Ключ путевой рожковый; Домкрат гидравлический путевой ДГП10-200; Комплект сигналиста; GD-04 Сигнал остановки; Знак GD-03 «Переносной сигнал уменьшения скорости»; Переносная радиостанция; Измерительная рулетка; Персональный компьютер или ноутбук; Программный продукт для двухмерной системы автоматизированного проектирования		

		При невозможности разбить экзаменуемых на группы из двух человек, оставшийся вне группы участник работает с волонтером из числа представителей центра проведения демонстрационного экзамена.	черчения; Расходные материалы: стыковые накладки, подкладка, прокладка резиновая, ветошь; Аптечка; Огнетушитель
--	--	--	--

Теоретический блок демонстрационного экзамена

Теоретический блок – это этап демонстрационного экзамена, позволяющий проверить профессиональную подготовку в соответствии с требованиями к результатам освоения образовательной программы.

В рамках теоретического блока результаты освоения проверяются для обучающихся по ППССЗ в устной форме путем презентации выполненного задания.

Представление выполненного задания

Презентация выполненного задания проводится в устной форме, с обязательным представлением результатов практического блока или его короткой демонстрационной версии (презентации).

В своём выступлении экзаменуемый должен кратко представить выполненную работу, объяснить цели и задачи как работы в целом, так и отдельных операций, а также степень выполнения этапов работы.

На защиту экзаменуемому отводится не более 15 минут.

При выставлении оценки могут учитываться такие критерии:

1. Качество устного доклада экзаменуемого.
2. Степень свободного владения материалом.
3. Глубина и точность ответов на вопросы.
4. Оформление презентации

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Для проведения демонстрационного экзамена базового уровня могут приглашаться представители организации-работодателя.

Для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня обязательно приглашаются представители организации-работодателя.

Демонстрационный экзамен по ППССЗ проводится в течение двух дней, продолжительностью не более 8 ак. часов. В первый день выполняются задания практического блока, во второй день – презентация выполненного задания. Примерное расписание приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Рекомендуемая продолжительность выполнения заданий демонстрационного экзамена по ППССЗ

День	Мероприятие	Продолжительность (в ак.ч.)	Место проведения
1	Практический блок	8	Центр проведения экзамена – площадка образовательной организации
2	Теоретический блок (представление выполненного задания)	8	Центр проведения экзамена – площадка образовательной организации

3.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического задания демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов. Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов.

С учетом применения весовых коэффициентов максимальное количество баллов за оба блока также составит 100 баллов.

При разработке системы перевода баллов в оценку необходимо учитывать сложность разработанных заданий.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку приведена в таблице 5.

Таблица 5 - Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП	0,00 - 19,99	20,00- 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00