

Обзор оценочных материалов демонстрационного экзамена по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

КВАЛИФИКАЦИЯ:
Техник, старший техник

11.04.2024



ФГБОУ ДПО «ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»



Типовое задание демонстрационного экзамена

Модуль 1

Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики



Типовое задание демонстрационного экзамена



Модуль 1 = Базовое ядро

Основания для выбора ВД - Опросные листы работодателей



Модуль 1 – промежуточная аттестация (ПА)

Промежуточная аттестация

Может выступать частью образовательного процесса и являться формой завершения освоения профессионального модуля

Является составной частью ГИА в форме демонстрационного экзамена (базового и профильного уровней)

Время на выполнение не более
0 ч. 45 мин.

Наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	
Задание модуля 1: Произвести внутреннюю проверку напольного устройства СЦБ в соответствии с технолого-нормировочной картой (картой технологического процесса), соблюдая правила техники безопасности и охраны труда, требования инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ, утвержденный регламент переговоров. Устранить выявленные недостатки в части содержания напольного устройства. Заполнить необходимый комплект технической и нормативной документации. Примеры технической и нормативной документации представлены в приложениях №№ 1, 2, 7, 8 к образцам задания.	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ



Модули 1, 2 в рамках Государственной итоговой аттестации в форме ДЭ базового уровня

Наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	
Задание модуля 1: Произвести внутреннюю проверку наполного устройства СЦБ в соответствии с требованиями при техническом регламенте содержания. Заполнить документацию, представленную в приложении №3 к образцам задания.	ПА, ГИА/ДЭ БУ,
Модуль 2: Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	
Задание модуля 2: Согласно рабочему заданию и технолого-нормировочной карты (карты технологического процесса) произвести разборку, ремонт, регулировку, сборку и провести контрольные испытания заданного прибора СЦБ и ЖАТ. Заполнить необходимую нормативную и техническую документацию в бумажном виде, указав все выявленные недостатки, которые невозможно устранить. Примеры технической и нормативной документации представлены в приложениях №№ 3, 6, 7, 8 к образцам задания.	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

ГИА ДЭ Базового уровня

Сочетает в себе задания промежуточной аттестации и задание ГИА ДЭ базового уровня

Время на выполнение не более 2 ч. 45 мин.



Модули 1-4 – в рамках Государственной итоговой аттестации в форме ДЭ профильного уровня (инвариантная часть)

Наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Задание модуля 1: Произвести внутреннюю проверку напольного устройства СЦБ в соответствии с технолого-нормировочной картой (картой технологического процесса), соблюдая правила техники безопасности и охраны труда, требования инструкции, по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ. утвержденный регламент.	
Модуль 3: Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	ГИА/ДЭ ПУ
Задание модуля 3: В заданном оборудовании (схема управления светофором), с использованием измерительных приборов, инструментов, комплекта запасных частей и принадлежностей (ЗИП) произвести поиск и устранение отказов, соблюдая утвержденную методику и алгоритм поиска и устранения неисправностей в устройствах СЦБ, правила техники безопасности и охраны труда, утвержденный регламент переговоров. Алгоритм поиска отказов представить в письменном виде. Произвести проверку и пуск электрической схемы. Заполнить необходимый комплект технической и нормативной документации. Примеры технической и нормативной документации представлены в приложениях №№ 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 к образцам задания.	

ГИА ДЭ Профильного уровня

Сочетает в себе задания промежуточной аттестации и задание ГИА ДЭ базового уровня + задание ГИА ДЭ профильного уровня или продолжение задания, но с расширением проверяемых умений/навыков, профессиональных компетенций

Время на выполнение не более 3,5 часов

ГИА ДЭ профильного уровня может дополняться вариативной частью КОД (по выбору профессиональной образовательной организации)



Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА

Промежуточная аттестация

Оцениваются действия в соответствии с умениями/навыками конкретных профессиональных компетенций

Максимально возможный балл равен 26

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ³	Баллы
1	Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Обеспечение технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	12,00
		Выполнение требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	14,00
ИТОГО			26,00



Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА

ГИА ДЭ Базового уровня

Оцениваются действия в соответствии с умениями/навыками конкретных профессиональных компетенций

Максимально возможный балл равен 50

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1	Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Обеспечение технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	12,00
		Выполнение требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	14,00
		Организация работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	3,00
2	Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Проведение разборки, сборки и регулировки приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	4,00
		Измерение и анализ параметров приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	9,00
		Регулировка и проверка работы устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки	8,00
ИТОГО			50,00



Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Обеспечение технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	12,00
		Выполнение требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	14,00
		Организация работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	3,00
2	Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Проведение разборки, сборки и регулировки приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	4,00
		Измерение и анализ параметров приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	9,00
		Регулировка и проверка работы устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки	8,00
3	Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	Анализ работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	8,00
		Определение и устранение отказов в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	10,00
		Выполнение требований по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	12,00
ИТОГО			80,00

ГИА ДЭ
Профильного уровня

Оцениваются действия в соответствии с умениями/навыками конкретных профессиональных компетенций

Максимально возможный балл равен 80



Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Таблица № 10

Кол-во рабочих мест: 3		
Количество зон застройки площадки: 3		
Зоны площадки		
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)	Код зоны площадки	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	В	ГИА/ДЭ ПУ

перечень оборудования

1	Тренажер "Управление светофором" в комплекте со схемой управления	Моделирование технологии обслуживания устройств СЦБ	1	шт	3	В	ГИА/ДЭ ПУ
2	Тренажер "Управление стрелкой" в комплекте со схемой управления	Моделирование технологии обслуживания устройств СЦБ	1	шт	3	А	ПА ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
3	Стенд проверки параметров реле СЦБ	Измерение и контроль основных электрических параметров электромагнитных реле СЦБ или аналог	1	шт	3	Б	ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
4	Рабочее место электромеханика РТУ	Рабочее место электромеханика РТУ для осуществления ремонта и регулировки приборов СЦБ и ЖАТ или аналог	1	шт	3	Б	ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
5	Рабочее место для составления монтажной схемы <u>по</u> электрической схеме	На усмотрение образовательной организации	1	шт	3	В	ГИА/ДЭ ПУ
6	Рабочее место для пайки электрической схемы	На усмотрение образовательной организации	1	шт	3	В	ГИА/ДЭ ПУ
7	Электромеханическое реле	На усмотрение образовательной организации	1	шт	3	Б	ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ

Наличие 3-ех зон
площадки

Оснащение и расходные материалы
представлены для
каждого вида аттестации
и уровня ДЭ



Требования к составу экспертных групп

Таблица № 12

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	4
6	6	4
7	7	4
8	8	4
9	9	5
10	10	5
11	11	5
12	12	6
13	13	6
14	14	6
15	15	7

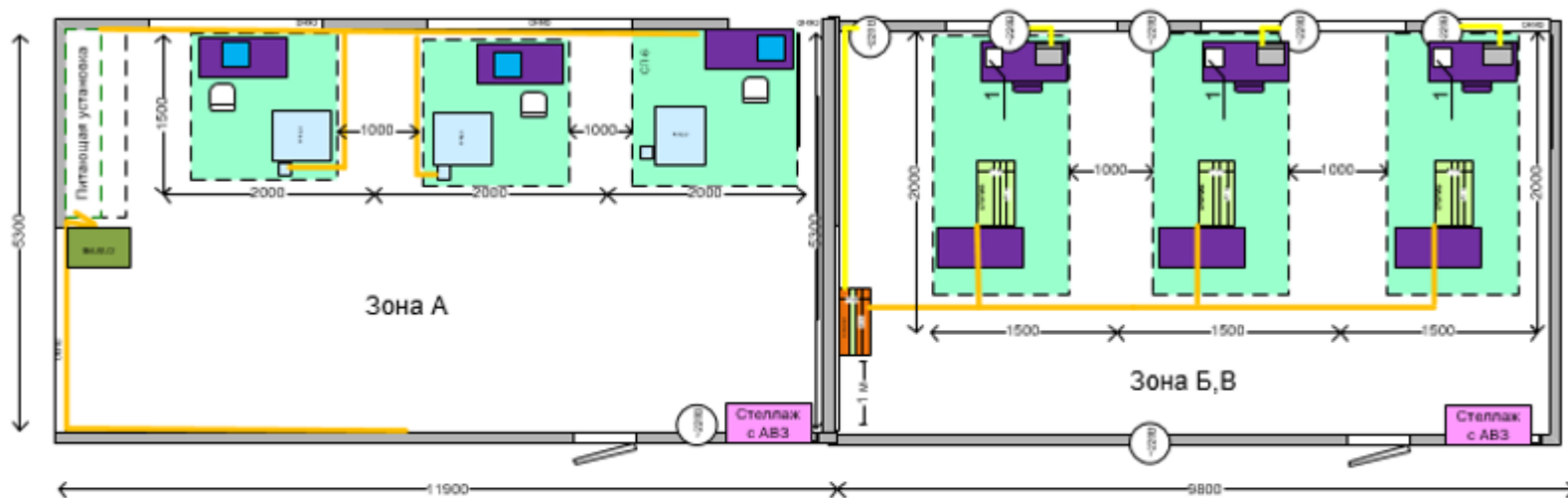
Количество рабочих мест ЦПДЭ

Соответствие количества рабочих мест максимальному количеству участников

Количество экспертов для всех зон ЦПДЭ

Примерный план застройки

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА



- Инструменты и материалы
- Электропривод с муфтой
- Цепи управления СЭП, удлинители, провода питания

- Столы участника с ПЭВМ и макетом для проверки электрических характеристик реле
- 1 – Инструменты, приборы, материалы и документы для выполнения работы

- Розетка 220 В
- Статив управления СЭП
- Статив питания
- Статив для пайки



Спасибо за внимание

