

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ФГБОУ ДПО ИРПО)



УТВЕРЖДЕНЫ

приказом ФГБОУ ДПО ИРПО
от 29.09.2025 № 01-09-538/2025

**ЕДИНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, утвержденный приказом Минобрнауки России от 11.01.2018 № 25
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 08.02.05-1-2026

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	- государственная итоговая аттестация
ДЭ	- демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	- демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	- демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	- комплект оценочной документации
ОК	- общая компетенция
ОМ	- единый оценочный материал
ПА	- промежуточная аттестация
ПК	- профессиональная компетенция
СПО	- среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	- центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Общие организационные требования:

1. ДЭ 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.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии

членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

15. Для выполнения заданий данного комплекта оценочной документации не предусматривается наличие (присутствие) добровольцев (волонтеров).

Требование к продолжительности ДЭ. Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2).

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 5 ч. 00 мин.

¹ Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	ПК. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	Умение: выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией
		Умение: вести и оформлять документацию изыскательской партии
		Умение: оформлять проектную документацию
		Практический опыт: геодезических и геологических изысканиях
		Умение: пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов
	ПК. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов	Умение: проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги
	ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы

² Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	№ Модуля ⁴
Инвариантная часть КОД						
Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	ПК. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	Умение: выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией	■	■	■	1
		Умение: вести и оформлять документацию изыскательской партии	■	■	■	1
		Умение: оформлять проектную документацию	■	■	■	1
		Практический опыт: геодезических и геологических изысканиях	■	■	■	1
		Умение: пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов	■	■	■	1
	ПК. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов	Умение: проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги	■	■	■	1

³ Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

⁴ Наименование выполняемой задачи и № Модуля определены перечнем модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной профессиональной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся. Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении 1 к настоящему Тому 1 ОМ			■	Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД
Перечень модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ				
№ Модуля	Наименование выполняемой задачи	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Модуль 1	Проектирование плана трассы	■	■	■
Модуль 2	Составление технологической карты		■	■
Модуль 3	Разработка мероприятий по зимнему содержанию участка автомобильной дороги			■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	25 из 25
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		75 из 75
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	25 из 25
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	7,00
		Проведение геодезических работ в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	17,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1,00
ИТОГО			25,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Таблица № 7

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	7,00
		Проведение геодезических работ в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	17,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1,00
2	Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов	21,00
		Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов	4,00
ИТОГО			50,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	7,00
		Проведение геодезических работ в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	17,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1,00
2	Выполнение работ по строительству	Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов	21,00

⁶ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

⁷ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	автомобильных дорог и аэродромов	Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов	4,00
3	Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов	25,00
ИТОГО			75,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁸	Баллы
1	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	7,00
		Проведение геодезических работ в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	17,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1,00
2	Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов	21,00
		Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов	4,00
3	Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов	25,00
ИТОГО (инвариантная часть)			75,00
ВСЕГО (вариативная часть)⁹			25,00

⁸ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

⁹ Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)	100,00
---	---------------

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

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

1. Зоны площадки								
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки			
Рабочее место участника					А			
Общая зона					Б			
Рабочее место экспертов / Главного эксперта					В			
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерения
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	

Перечень оборудования								
1.	Компьютер в сборе (системный блок, монитор, компьютерная мышь, клавиатура)/ ноутбук с компьютерной мышью	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации (далее - ОО). Наличие выхода в интернет. Набор стандартных офисных программ	26.20.16	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2.	Точка доступа в интернет	Обеспечение высокого соединения	26.30.11	На 1 раб. место	1	1	1	ед
3.	Программный продукт для двухмерной системы автоматизированного проектирования и черчения	Функционал программы должен обладать небольшим числом элементарных объектов, такими как круги, линии, дуги и текст, из которых составлялись более сложные	62.01.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт
4.	Калькулятор	Инженерный	28.23.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
5.	Стол	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
6.	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт
Перечень инструментов								
1.	Универсальные геодезические таблицы: основные элементы круговых кривых	Универсальные геодезические таблицы: основные элементы круговых кривых для определения значений элементов круговых кривых, на каждое рабочее место в печатном или электронном виде	58.11.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2.	СП 34.13330.2021 Автомобильные дороги	Предоставляется на каждое рабочее место в печатном или электронном виде	58.11.12	На 1 раб. место	-	1	1	шт
3.	СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги	Предоставляется на каждое рабочее место в печатном или электронном виде	58.11.12	На 1 раб. место	-	1	1	шт

4.	ГЭСН 81-02-27-2022 Сборник 27. Автомобильные дороги	Предоставляется на каждое рабочее место в печатном или электронном виде	58.11.12	На 1 раб. место	-	1	1	шт	
Перечень расходных материалов									
1.	Ручка шариковая	Ручка шариковая	32.99.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	
2.	Карандаш	Карандаш простой	32.99.15	На 1 раб. место	1	1	1	шт	
3.	Линейка	Пластмассовая, длина измерения - не менее 30 см	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	1	шт	
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Едини ца измере ния
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	
Перечень инструментов									
1.	USB - накопитель	Объем памяти флешки 4-8 Гб	26.20.21	На всю площадку	-	1	1	шт	
Перечень расходных материалов									
1.	Бумага	Формат А4	17.12.14	На всю площадку	-	1	1	пач	

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. N 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт
2.	Огнетушитель	Огнетушитель углекислотный. Материал корпуса - металл	28.29.22	На всю площадку	-	1	1	1	шт
3.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.23.13	На всю площадку	-	1	1	1	шт
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения		
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ			
Перечень оборудования									
1.	Компьютер в сборе/ноутбук	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.16	1	1	1	шт		
2.	Мышь компьютерная	Классическая, оптическая	26.20.16	1	1	1	шт		
3.	Офисный пакет приложений	Приложение для работы с документами (стандартное)	58.29.21	1	1	1	шт		
4.	Точка доступа в интернет	Обеспечение высокого соединения	26.30.11	1	1	1	шт		
5.	Многофункциональное устройство (МФУ)	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.18	1	1	1	шт		

6.	Стол	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12	1	1	1	шт		
7.	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	1	1	1	шт		
8.	Корзина для мусора	Технические характеристики на усмотрение ОО	22.23.13	1	1	1	шт		
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-		
Перечень расходных материалов									
1.	Степлер	Технические характеристики на усмотрение ОО	25.99.22	1	1	1	шт		
2.	Калькулятор	Инженерный	28.23.12	1	1	1	шт		
3.	Бумага	Формат А4	17.12.14	3	4	5	упак		
4.	Ручка	Ручка шариковая, чернила - синие	32.99.12	1	1	1	шт		
5.	Файл-вкладыш	Формат А4, с перфорацией (в упаковке – не менее 10 штук)	22.29.25	1	1	1	упак		
6.	Скобы для степлера	Технические характеристики на усмотрение ОО	25.99.23	1	1	1	упак		
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-		
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Едини ца измере ния
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Стол	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт

2.	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов									
1.	Ручка	Ручка шариковая, чернила - синие	32.99.12	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики							

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен в приложении 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 3 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 4 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Минимальное количество экспертов (без учета ГЭ) ¹⁰	Рекомендуемое количество экспертов (без учета ГЭ) ¹¹
1	2	2
2	2	2
3	2	2
4	2	2
5	2	2
6	2	2
7	2	2
8	2	2
9	2	2
10	2	2

¹⁰ количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ

¹¹ количество экспертов для комфортной работы в ЦПДЭ, с учетом понимания их задач

11	2	2
12	2	2
13	2	2
14	2	2
15	2	2
16	2	2
17	2	2
18	2	2
19	2	2
20	2	2
21	2	2
22	2	2
23	2	2
24	2	2
25	2	2

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

К самостоятельному выполнению заданий ДЭ допускаются участники:

- прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности;
- не имеющие противопоказаний к выполнению заданий на компьютере по состоянию здоровья.

В процессе выполнения заданий и нахождения в помещениях места проведения ДЭ, участник обязан четко соблюдать инструкции по охране труда и технике безопасности.

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

В подготовительный день все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинским кабинетом (при наличии), зоной для питьевой воды, подготовить рабочее место. В день проведения ДЭ изучить содержание и порядок проведения модулей задания. Проверить рабочее место и расположение на нем компьютерное оборудование визуальным осмотром. Подготовить необходимые для работы материалы, убрать с рабочего стола все лишнее. Участнику запрещается приступать к выполнению задания при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить эксперту, не приступать к выполнению задания до устранения неполадок.

3. Требования по технике безопасности во время работы.

Во время выполнения работы участнику необходимо соблюдать требования безопасности при работе на персональном компьютере (ноутбуке):

- Держать открытыми все вентиляционные отверстия устройств.

При необходимости прекращения работы на некоторое время корректно заканчивать все активные задачи.

Запрещается:

- касаться одновременно экрана монитора и клавиатуры;
- прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании;
- переключение разъемов интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;
- производить отключение питания во время выполнения активной задачи;
- производить частные переключения питания;
- допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисковод, принтера и др. устройств;
- производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно отключить питание и сообщить о случившемся Экспертам. При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

После окончания работ каждый участник обязан привести в порядок рабочее место. Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения задания.

Организационные требования:

1. Технический эксперт вносит необходимые дополнения в инструкцию по технике безопасности и охране труда (далее – Инструкция) с учетом особенностей ЦПДЭ. Дополнения необходимо оформить не позднее

подготовительного дня перед началом экзамена. Инструкция должна включать следующие аспекты:

- специфические операции и виды работ, выполняемые на конкретном оборудовании, с указанием его марок;
- особенности расположения эвакуационных выходов;
- расположение санитарных комнат;
- иные важные моменты, которые не были включены в базовую инструкцию КОД.

2. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

3. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Модули	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания		
		ДЭ в рамках ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)
Модуль 1	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.
Модуль 2	Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов		1 ч. 00 мин.	1 ч. 00 мин.
Модуль 3	Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов			1 ч. 00 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		1 ч. 30 мин.	2 ч. 30 мин.	3 ч. 30 мин.

Образец задания для ДЭ в рамках ПА

Модуль 1. Проектирование плана трассы

Создать проект участка автомобильной дороги II технической категории и подготовить данные для выноса проекта в натуру. По исходным данным Прил_1_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-М1 нанести опорные пункты и элементы трассы автомобильной дороги (НТ, ВУ, КТ) в программном обеспечении по координатам. Оформить участок трассы по следующим параметрам:

- толщина трассы должна составлять 0,15 мм
- цвет трассы должен быть красным
- тип шрифта подписей - "Times New Roman"
- высота шрифта - 25 мм

Разбить полученную трассу на участки по 100 м и присвоить номера пикетов (ПК 0, ПК 1 ... и т.д.). Вписать в ВУ круговую кривую с $R=2500$.

Оформите круговую кривую по следующим параметрам:

- толщина вписанной круговой кривой должна составлять 0,15 мм
- цвет вписанной круговой кривой должен быть зеленым.
- тип шрифта подписей - "Times New Roman"
- высота шрифта - 25 мм.

Оформить расчет элементов круговой кривой в соответствии с Прил_2_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M1

Рассчитать пикетажное положение главных точек кривой и нанести на план.

Составить ведомость углов поворота Прил_3_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M1.

На круговой кривой равномерно разбить 7 плюсовых точек, каждую точку подпишите арабскими цифрами (1,2, ...7) Определите прямоугольные координаты всех опорных пунктов, начала и конца круговой кривой, а также запроектированных плюсовых точек (7 координат X и Y) и с цифрового топографического плана. Создайте на рабочем столе компьютера папку под именем "ДЭ_имя" и сохраните в ней файл в формате *.txt. Текстовому файлу присвоить имя команды латинскими символами. Внесите в текстовый файл координаты всех опорных пунктов, начала и конца кривой и всех плюсовых точек для дальнейшего выноса точек в натуру. Закройте программное обеспечение.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M1.docx

Прил_2_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M1.docx

Прил_3_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M1.docx

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Проектирование плана трассы

Создать проект участка автомобильной дороги II технической категории и подготовить данные для выноса проекта в натуру. По исходным данным Прил_1_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M1 нанести опорные пункты и элементы трассы автомобильной дороги (НТ, ВУ, КТ) в программном обеспечении по координатам. Оформить участок трассы по следующим параметрам:

- толщина трассы должна составлять 0,15 мм
- цвет трассы должен быть красным
- тип шрифта подписей - "Times New Roman"
- высота шрифта - 25 мм

Разбить полученную трассу на участки по 100 м и присвоить номера пикетов (ПК 0, ПК 1 ... и т.д.). Вписать в ВУ круговую кривую с $R=2500$.

Оформите круговую кривую по следующим параметрам:

- толщина вписанной круговой кривой должна составлять 0,15 мм
- цвет вписанной круговой кривой должен быть зеленым.
- тип шрифта подписей - "Times New Roman"
- высота шрифта - 25 мм.

Оформить расчет элементов круговой кривой в соответствии с Прил_2_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M1

Рассчитать пикетажное положение главных точек кривой и нанести на план.

Составить ведомость углов поворота Прил_3_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M1.

На круговой кривой равномерно разбить 7 плюсовых точек, каждую точку подпишите арабскими цифрами (1,2, ...7) Определите прямоугольные координаты всех опорных пунктов, начала и конца круговой кривой, а также запроектированных плюсовых точек (7 координат X и Y) и с цифрового топографического плана. Создайте на рабочем столе компьютера папку под именем "ДЭ_имя" и сохраните в ней файл в формате *.txt. Текстовому файлу присвоить имя команды латинскими символами. Внесите в текстовый файл

координаты всех опорных пунктов, начала и конца кривой и всех плюсовых точек для дальнейшего выноса точек в натуру.
Закройте программное обеспечение.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M1.docx

Прил_2_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M1.docx

Прил_3_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M1.docx

Модуль 2. Составление технологической карты

Составить технологическую карту на устройство основания из щебеночно-песчаной смеси оптимального гранулометрического состава под асфальтобетонное покрытие для участка автомобильной дороги III технической категории.

По исходным данным Прил_4_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2:

1. Начертить поперечный профиль автомобильной дороги.
2. Составить технологическую последовательность выполняемых работ, Прил_5_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2.
3. Определить объемы работ с учетом коэффициента относительного уплотнения.

4. Определить потребность в материально-технических ресурсах

5. Определить количество и коэффициент использования применяемых машин, Прил_6_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2.

6. Произвести комплектование машинно-дорожных отрядов.

По Прил_7_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2, принять технические характеристики машин.

Необходимые приложения:

Прил_4_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2.docx

Прил_5_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2.docx

Прил_6_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2.docx

Прил_7_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2.docx

Инструкции для ГЭ: Актуализация СНиП 08.02.05- 85;

СП 78.13330.2012 Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализация СНиП 3.06.03-85;

ГЭСН 81-02-27-2022 Автомобильные дороги

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Модуль 1. Проектирование плана трассы

Создать проект участка автомобильной дороги II технической категории и подготовить данные для выноса проекта в натуру. По исходным данным Прил_1_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M1 нанести опорные пункты и элементы трассы автомобильной дороги (НТ, ВУ, КТ) в программном обеспечении по координатам. Оформить участок трассы по следующим параметрам:

- толщина трассы должна составлять 0,15 мм
- цвет трассы должен быть красным
- тип шрифта подписей - "Times New Roman"
- высота шрифта - 25 мм

Разбить полученную трассу на участки по 100 м и присвоить номера пикетов (ПК 0, ПК 1 ... и т.д.). Вписать в ВУ круговую кривую с $R=2500$.

Оформите круговую кривую по следующим параметрам:

- толщина вписанной круговой кривой должна составлять 0,15 мм
- цвет вписанной круговой кривой должен быть зеленым.
- тип шрифта подписей - "Times New Roman"
- высота шрифта - 25 мм.

Оформить расчет элементов круговой кривой в соответствии с Прил_2_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M1

Рассчитать пикетажное положение главных точек кривой и нанести на план. Составить ведомость углов поворота Прил_3_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M1. На круговой кривой равномерно разбить 7 плюсовых точек, каждую точку подпишите арабскими цифрами (1,2, ...7) Определите прямоугольные координаты всех опорных пунктов, начала и конца круговой кривой, а также запроектированных плюсовых точек (7 координат X и Y) и с цифрового топографического плана. Создайте на рабочем столе компьютера папку под именем "ДЭ_имя" и сохраните в ней файл в формате *.txt. Текстовому файлу присвоить имя команды латинскими символами. Внесите в текстовый файл координаты всех опорных пунктов, начала и конца кривой и всех плюсовых точек для дальнейшего выноса точек в натуру. Закройте программное обеспечение.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M1.docx

Прил_2_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M1.docx

Прил_3_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M1.docx

Модуль 2. Составление технологической карты

Составить технологическую карту на устройство основания из щебеночно-песчаной смеси оптимального гранулометрического состава под асфальтобетонное покрытие для участка автомобильной дороги III технической категории.

По исходным данным Прил_4_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2:

1. Начертить поперечный профиль автомобильной дороги.
2. Составить технологическую последовательность выполняемых работ,

Прил_5_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2.

3. Определить объемы работ с учетом коэффициента относительного уплотнения.

4. Определить потребность в материально-технических ресурсах

5. Определить количество и коэффициент использования применяемых машин, Прил_6_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2.

6. Произвести комплектование машинно-дорожных отрядов.

По Прил_7_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2, принять технические характеристики машин.

Необходимые приложения:

Прил_4_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2.docx

Прил_5_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2.docx

Прил_6_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2.docx

Прил_7_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2.docx

Инструкции для ГЭ: Актуализация СНиП 08.02.05- 85;

СП 78.13330.2012 Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализация СНиП 3.06.03-85;

ГЭСН 81-02-27-2022 Автомобильные дороги

Модуль 3. Разработка мероприятий по зимнему содержанию участка автомобильной дороги

Разработать мероприятия по зимнему содержанию участка автомобильной дороги III технической категории.

По исходным данным Прил_8_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M3:

1. Определить состав работ по очистке от снега
2. Выполнить расчет потребности в снегоочистительных машинах для

патрульной снегоочистки на участке автомобильной дороги, обслуживаемой организацией, в качестве расчета принять КДМ КАМАЗ 6520-6012-53.

Прил_9_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-МЗ Технические характеристики КДМ КАМАЗ 6520-6012-53.

3. Выполнить расчет потребности в противогололедных материалах при химическом методе :

- расход противогололедных материалов при разовом распределении (лед, уплотненный снег, рыхлый снег);
- расход противогололедных материалов за весь зимний период.

Прил_10_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-МЗ Средне многолетние данные образования зимней скользкости и ориентировочной потребности ПГМ (в пересчете на твердые хлориды) в разных регионах Российской Федерации

4. Выполнить расчет потребности машин для распределения противогололедных материалов (химических).

Необходимые приложения:

Прил_8_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-МЗ.docx

Прил_9_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-МЗ.docx

Прил_10_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-МЗ.docx

**Рекомендации по формированию вариативной части КОД,
вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ**

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	0 ч. 00 мин. <продолжительность не более 5 астрономических часов>

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			25,00

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по образцу:

Вариативная часть задание для ГИА ДЭ ПУ

Модуль п. <Наименование выполняемой задачи>

Текст

Необходимые приложения:

Модуль п. <Наименование выполняемой задачи>

Текст

Необходимые приложения:

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания (ОК, ПК)	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Модуль	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 0,5; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
				Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			
						2		
						2		
						2		
						2		
						2		
ВСЕГО (вариативная часть КОД)								25,00

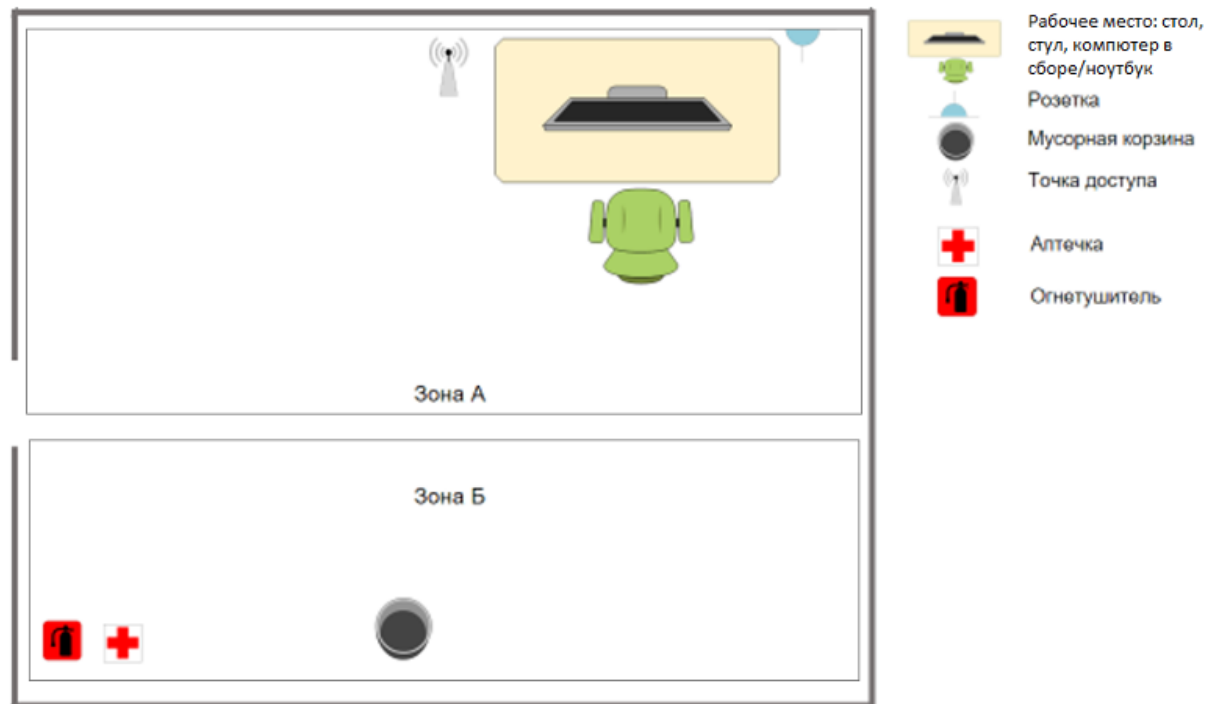
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Схема оценивания	2 балла	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

Приложение 2 к Тому 1
оценочных материалов

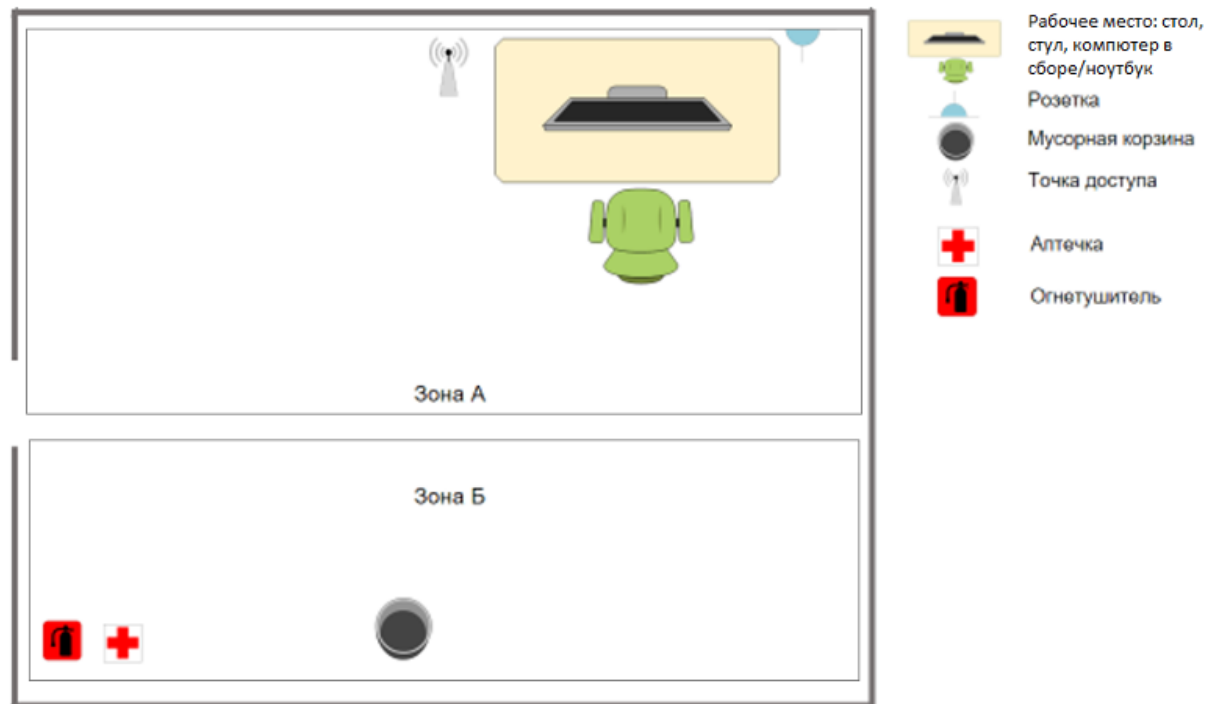
Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА



Количество рабочих мест ЦПДЭ - на усмотрение образовательной организации.
Зона главного эксперта ДЭ (В) и зона экспертов (Г) на плане не указана,
расположение - на усмотрение образовательной организации

Приложение 3 к Тому 1
оценочных материалов

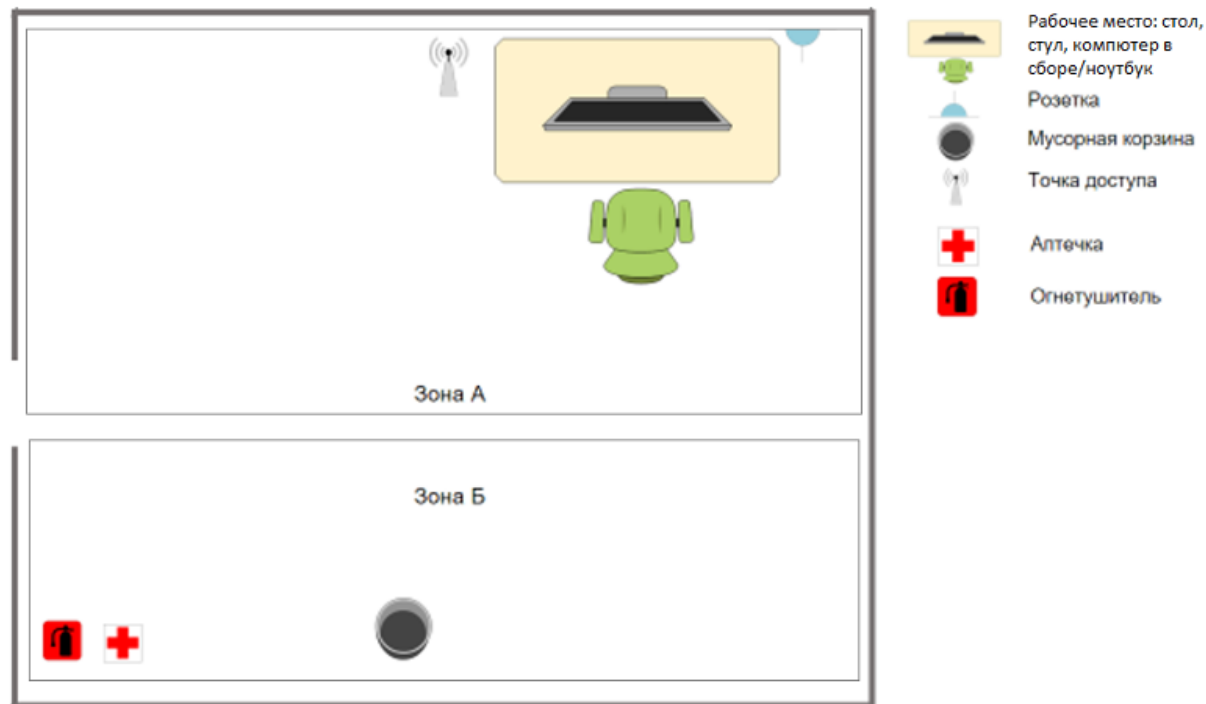
Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА



Количество рабочих мест ЦПДЭ - на усмотрение образовательной организации.
Зона главного эксперта ДЭ (В) и зона экспертов (Г) на плане не указана,
расположение - на усмотрение образовательной организации

Приложение 4 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА



Количество рабочих мест ЦПДЭ - на усмотрение образовательной организации.
Зона главного эксперта ДЭ (В) и зона экспертов (Г) на плане не указана,
расположение - на усмотрение образовательной организации