

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	21.02.20 Прикладная геодезия
Наименование квалификации (наименование направленности)	Специалист по геодезии (Прикладная геодезия)
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия, утвержденный приказом Минпросвещения России от 26.07.2022 № 617
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 21.02.20-2-2026

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	3 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	4 ч. 00 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)
Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений (по выбору)	ПК. Выполнять проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства	Навык: производство инженерных изысканий объектов строительства
		Навык: получение и обработка инженерно-геодезической информации об инженерных сооружениях и их элементах для соблюдения проектной геометрии сооружения при его строительстве и эксплуатации
		Умение: выполнять геодезические изыскания
		Умение: создавать изыскательские карты (планы)
		Умение: выполнять камеральную обработку материалов геодезических изысканий объектов строительства

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						
Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений (по выбору)	ПК. Выполнять проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства	Навык: производство инженерных изысканий объектов строительства	■	■	■	1
		Навык: получение и обработка инженерно-геодезической информации об инженерных сооружениях и их элементах для соблюдения проектной геометрии сооружения при его строительстве и эксплуатации	■	■	■	1, 2
		Умение: выполнять геодезические изыскания	■	■	■	1
		Умение: создавать изыскательские карты (планы)	■	■	■	1
		Умение: выполнять камеральную обработку материалов геодезических изысканий объектов строительства	■	■	■	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.

	ПК. Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку	Навык: получение и обработка инженерно-геодезической информации об инженерных сооружениях и их элементах для соблюдения проектной геометрии сооружения при его строительстве и эксплуатации	■	■	
		Умение: выполнять геодезические изыскания линейных сооружений, создавать изыскательские планы и оформлять исполнительную документацию	■	■	2
	ОК. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: использовать современное программное обеспечение	■	■	2
		Умение: использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	■	■	2
	ПК. Выполнять подготовку геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства	Навык: получение и обработка инженерно-геодезической информации об инженерных сооружениях и их элементах для соблюдения проектной геометрии сооружения при его строительстве и эксплуатации		■	3
		Умение: создавать геодезическую подоснову для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства		■	3
Вариативная часть КОД					

<p>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.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении 1 к настоящему Тому 1 ОМ</p>		■	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	Составление плана подземных коммуникаций участка городского проезда	■	■	■
Модуль 2	Составление проекта вертикальной планировки		■	■
Модуль 3	Геодезическая подготовка проекта гражданского здания аналитическим способом			■

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	Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений (по выбору)	Выполнение проектирования и производства геодезических изысканий объектов строительства	25,00
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	Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений (по выбору)	Выполнение проектирования и производства геодезических изысканий объектов строительства	32,00
		Выполнение геодезических изыскательских работ, полевого и камерального трассирования линейных сооружений, вертикальную планировку	12,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	6,00
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	Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений (по выбору)	Выполнение проектирования и производства геодезических изысканий объектов строительства	32,00
		Выполнение геодезических изыскательских работ, полевого и камерального трассирования линейных сооружений, вертикальную планировку	12,00
		Выполнение подготовки геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства	25,00

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.

	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	6,00
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	Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений (по выбору)	Выполнение проектирования и производства геодезических изысканий объектов строительства	32,00
		Выполнение геодезических изыскательских работ, полевого и камерального трассирования линейных сооружений, вертикальную планировку	12,00
		Выполнение подготовки геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства	25,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	6,00
ИТОГО (инвариантная часть)			75,00
ВСЕГО (вариативная часть)⁹			25,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

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.

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.	Персональный компьютер в сборе / ноутбук / моноблок	На усмотрение образовательной организации	26.20.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	

2.	Программное обеспечение для камеральной обработки геодезических измерений	В программу можно импортировать данные с любых электронных тахеометров. Программа должна позволять выполнить совместное или раздельное уравнивание векторов традиционных измерений в линейно-угловых и высотных геодезических сетях разных форм, классов и методов создания	58.29.1	На 1 раб. место	1	1	1	шт
3.	Программное обеспечение составления цифровых топографических планов и планов инженерно-геодезических изысканий	Программа должна обрабатывать данные тахеометрической съемки с формированием точечных, линейных и площадных топографических объектов, и их атрибутов при использовании полевого кодирования	58.29.1	На 1 раб. место	1	1	1	шт
4.	Стол	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
5.	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
Перечень инструментов								
1.	Калькулятор	Инженерный	28.23.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2.	Условные знаки для топографических планов крупных масштабов	1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Возможно использование электронной версии	58.11.1	На 1 раб. место	1	1	1	шт
Перечень расходных материалов								
1.	Ручка шариковая	Цвет чернил - синий	32.99.12	На 1 раб. место	1	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			Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Многофункциональное устройство / принтер	На усмотрение образовательной организации	28.23.23	На всю площадку	-	1	1	1	шт
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	28.29.22	На всю площадку	-	1	1	1	шт

2.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 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
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.	Персональный компьютер в сборе / ноутбук / моноблок	На усмотрение образовательной организации	26.20.13	1	1	1	шт		
2.	Стол	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	1	1	1	шт		
3.	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	1	1	1	шт		
Перечень инструментов									
1.	Степлер со сменными скобами	Степлер со сменными скобами	22.29.25	1	1	1	шт		
Перечень расходных материалов									
1.	Бумага	Офисная, формат А4, белая	17.12.14	1	1	1	пач		
2.	Степлер со сменными скобами	На усмотрение учебной организации	22.29.25	1	1	1	шт		

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			Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Стол	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На кол-во экспертов	2	1	1	1	шт
2.	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов									
1.	Ручка шариковая	Цвет чернил - синий	32.99.12	На 1 эксперта	-	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	3
2	2	3
3	2	3
4	2	3
5	2	3
6	2	3
7	2	3
8	2	3
9	2	3
10	2	3

¹⁰ количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ

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

11	2	3
12	2	3
13	2	3
14	2	3
15	2	3
16	2	3
17	2	3
18	2	3
19	2	3
20	3	5
21	3	5
22	3	5
23	3	5
24	3	5
25	3	5

Увеличение числа рекомендуемых экспертов обусловлено:

- обеспечение скорости проведения оценки выполненных работ.

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

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

Инструкция:

Участник для выполнения задания использует следующее оборудование: ПК в комплекте с клавиатурой, мышью и монитором; копировально-множительную технику. В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляют главного эксперта. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для участия. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в ГИА ввиду болезни или несчастного случая, он получит баллы за любую завершённую работу.

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

- В подготовительный день ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами и источниками питьевой воды.
- Подготовить рабочее место.
- Проверить работу персонального компьютера.
- Ознакомиться с рабочей зоной конкурсной площадки.

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

- Осмотреть и привести в порядок рабочее место.
- Убедиться в достаточности освещённости.
- Проверить (визуально) правильность подключения оборудования к электросети.

- Проверить правильность установки стола, стула, положения оборудования. При необходимости, обратиться к эксперту для устранения неисправностей в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.
- Участнику запрещается приступать к выполнению конкурсного задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить эксперту.

3. Требования по технике безопасности во время работы.

- Подключение и извлечение USB-накопителя во время работы с оборудованием может привести к неисправности. Категорически запрещается подключать или извлекать USB-накопитель, находящийся во влажном состоянии.
- Поверхность дисплея персонального компьютера должна быть абсолютно чистой.
- Перед началом работы необходимо убедиться, что никакие посторонние предметы не мешают работе системы охлаждения компьютера.
- Нельзя часто включать, выключать и перезагружать компьютер.
- При ощущении, даже незначительного запаха гари нужно как можно быстрее выключить компьютер из сети и уведомить о случившемся главного эксперта на площадке.
- Для уменьшения воздействия излучения нужно, чтобы расстояние между глазами и дисплеем составляло не менее полуметра.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

- При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить главного эксперта и экспертов. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями главного эксперта или эксперта, заменяющего его.

- При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходите близко к нему, предупредите о возможной опасности находящихся поблизости экспертов или обслуживающий персонал.

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

- Осмотреть и привести в порядок рабочее место.
- Сообщить об окончании выполнения задания и покинуть помещение.

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	Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений (по выбору)	1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.
Модуль 2	Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений (по выбору)		1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.
Модуль 3	Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений (по выбору)			1 ч. 00 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		1 ч. 30 мин.	3 ч. 00 мин.	4 ч. 00 мин.

Образец задания для ДЭ в рамках ПА

Модуль 1. Составление плана подземных коммуникаций участка городского проезда

По результатам топографической съёмки участка городского проезда необходимо составить план подземных коммуникаций масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5 метра для дальнейшего решения инженерно-геодезических задач.

Ход выполнения задания модуля 1:

1. Выполнить импорт результатов топографической съёмки (Приложение 1) в специализированное программное обеспечение.

2. По импортированным съёмочным точкам, в соответствии с полевым абрисом съёмки (Приложение 2), отрисовать все точечные, линейные и площадные объекты.

3. Не отснятые точки Т1-Т7, а также подземные кабели высокого и низкого напряжения достроить по имеющимся на полевом абрисе линейным промерам.

4. Выполнить обработку журнала обследования подземных коммуникаций. По данным журнала обследования найти отметки лотков, дна колодцев и верха труб. Результаты вычислений внести в журнал (Приложение 3), сохранить на рабочем столе в папке «ДЭ-2026» / «Фамилия_Модуль 1» под именем «Журнал обследования».

5. После нанесения выходов сетей, центры соответствующих колодцев соединяют и дают обозначения сетей (водопровод, канализация и т.д.) в соответствии с условными знаками.

6. Из журнала обследования подземных коммуникаций выбирают и подписывают на плане все высотные отметки.

7. В интервалы между колодцами выписывают материал и диаметры труб. Они приведены в журнале обследования колодцев или в абрисе обследования.

8. По завершению работ проверяют правильность нанесения коммуникаций, колодцев и выписанные отметки.

9. На плане подписать отметки высот точек, количество отметок высот на плане в среднем от 5 до 15 на 1 дм² с включением всех наиболее характерных точек данной территории.

10. Составление топографического плана выполняется в соответствии с условными обозначениями для топографических планов масштаба 1:500.

11. Топографический план оформить на подходящем формате листа, исходя из размещения объекта по центру листа в масштабе плана. Выполнить зарамочное оформление, с заполнением всех переменных полей штампа рамки (название - план подземных коммуникаций по ул. Победы; масштаб - 1:500; исполнитель - группа / ФИО и т.д.).

12. План сохранить под именем «План» в формате .pdf.

13. На рабочем столе в папке «Фамилия_Модуль 1» сохранить полученный план подземных коммуникаций участка городского проезда в поддерживаемом формате специализированного программного обеспечения под именем «Топоплан».

14. Журнал обследования подземных коммуникаций сохранить под именем «Журнал обследования» в формате .docx.

Необходимые приложения:

Прил_ОЗ_КОД 21.02.20_02-2026-M1.zip

Инструкции для ГЭ: В подготовительный день необходимо:

1. На рабочих столах компьютеров создать папку «ДЭ-2026».
2. В этой папке создать следующие папки: «Исходные данные М1», «Исходные данные М2», «Исходные данные М3».
3. В каждую созданную папку вложить соответствующие приложения с вариантами.

Инструкции для ТЭ: 1. Провести инструктаж по охране труда и технике безопасности для участников и членов экспертной группы в подготовительный день и в день проведения экзамена;

2. Следить за техническим состоянием оборудования;

3. Следить за соблюдением правил охраны труда и техники безопасности всеми присутствующими на площадке лицами;
4. Наблюдать за ходом проведения экзамена;
5. Давать разъяснения и указания лицам, привлечённым к проведению экзамена, и выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
6. Сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений требований охраны труда и производственной безопасности, а также невыполнения указаний технического эксперта;
7. Останавливать в случаях, требующих немедленного решения, действия выпускников по выполнению заданий и действия других лиц, находящихся в ЦПДЭ, с уведомлением главного эксперта.

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Составление плана подземных коммуникаций участка городского проезда

По результатам топографической съёмки участка городского проезда необходимо составить план подземных коммуникаций масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5 метра для дальнейшего решения инженерно-геодезических задач.

Ход выполнения задания модуля 1:

1. Выполнить импорт результатов топографической съёмки (Приложение 1) в специализированное программное обеспечение.
2. По импортированным съёмочным точкам, в соответствии с полевым абрисом съёмки (Приложение 2), отрисовать все точечные, линейные и площадные объекты.

3. Не отснятые точки Т1-Т7, а также подземные кабели высокого и низкого напряжения достроить по имеющимся на полевом абрисе линейным промерам.

4. Выполнить обработку журнала обследования подземных коммуникаций. По данным журнала обследования найти отметки лотков, дна колодцев и верха труб. Результаты вычислений внести в журнал (Приложение 3), сохранить на рабочем столе в папке «ДЭ-2026» / «Фамилия_Модуль 1» под именем «Журнал обследования».

5. После нанесения выходов сетей, центры соответствующих колодцев соединяют и дают обозначения сетей (водопровод, канализация и т.д.) в соответствии с условными знаками.

6. Из журнала обследования подземных коммуникаций выбирают и подписывают на плане все высотные отметки.

7. В интервалы между колодцами выписывают материал и диаметры труб. Они приведены в журнале обследования колодцев или в абрисе обследования.

8. По завершению работ проверяют правильность нанесения коммуникаций, колодцев и выписанные отметки.

9. На плане подписать отметки высот точек, количество отметок высот на плане в среднем от 5 до 15 на 1 дм² с включением всех наиболее характерных точек данной территории.

10. Составление топографического плана выполняется в соответствии с условными обозначениями для топографических планов масштаба 1:500.

11. Топографический план оформить на подходящем формате листа, исходя из размещения объекта по центру листа в масштабе плана. Выполнить зарамочное оформление, с заполнением всех переменных полей штампа рамки (название - план подземных коммуникаций по ул. Победы; масштаб - 1:500; исполнитель - группа / ФИО и т.д.).

12. План сохранить под именем «План» в формате .pdf.

13. На рабочем столе в папке «Фамилия_Модуль 1» сохранить полученный план подземных коммуникаций участка городского проезда в поддерживаемом формате специализированного программного обеспечения под именем «Топоплан».

14. Журнал обследования подземных коммуникаций сохранить под именем «Журнал обследования» в формате .docx.

Необходимые приложения:

Прил_ОЗ_КОД 21.02.20_02-2026-M1.zip

Инструкции для ГЭ: В подготовительный день необходимо:

1. На рабочих столах компьютеров создать папку «ДЭ-2026».
2. В этой папке создать следующие папки: «Исходные данные М1», «Исходные данные М2», «Исходные данные М3».
3. В каждую созданную папку вложить соответствующие приложения с вариантами.

Инструкции для ТЭ: 1. Провести инструктаж по охране труда и технике безопасности для участников и членов экспертной группы в подготовительный день и в день проведения экзамена;

2. Следить за техническим состоянием оборудования;
3. Следить за соблюдением правил охраны труда и техники безопасности всеми присутствующими на площадке лицами;
4. Наблюдать за ходом проведения экзамена;
5. Давать разъяснения и указания лицам, привлечённым к проведению экзамена, и выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

6. Сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений требований охраны труда и производственной безопасности, а также невыполнения указаний технического эксперта;

7. Останавливать в случаях, требующих немедленного решения, действия выпускников по выполнению заданий и действия других лиц, находящихся в ЦПДЭ, с уведомлением главного эксперта.

Модуль 2. Составление проекта вертикальной планировки

По результатам нивелирования по квадратам выполнить расчёт объёма земляных работ и оформить картограмму земляных масс в специализированном программном обеспечении.

Ход выполнения задания модуля 2:

1. Картограмма земляных масс оформляется в специализированном программном обеспечении с шагом сетки 25×25 метров в масштабе 1:500.
2. Выполнить расчеты планировочной отметки по данным результатам нивелирования по квадратам (Приложение 4) одним из существующих методов.
3. Вычислить рабочие отметки вершин квадратов.
4. На каждой стороне квадрата между вершинами, рабочие отметки которых имеют разные знаки, определить точку нулевых работ методом расчета расстояния «х» и их отложения от плюсовых точек, результаты вычислений внести в таблицу 1 (Приложение 5).
5. Через полученные точки провести линию нулевых работ.
6. Определить площадь каждой фигуры одним из существующих методов.
7. Вычислить объемы земляных работ по насыпям и выемкам с точностью до 0.1 куб. м, подсчитать общий объем земляных работ по насыпям и выемкам, подсчитать баланс земляных работ и дать заключение.

8. Полученные результаты вычислений оформляются в приведенных таблицах в электронном варианте (Приложение 5) и сохраняются на рабочем столе в папке «ДЭ-2026» / «Фамилия_Модуль 2» под именем «Ведомости расчетов для получения объема земляных работ» в формате .docx.
9. Картограмма земляных масс должна содержать следующие данные: планировочные (проектные), фактические (черные) и рабочие отметки; линию нулевых работ; значения объемов фигур с точностью до 1 куб. м.
10. Параметры оформления:
- линия нулевых работ: тип - сплошная, цвет - красный;
 - шрифты: тип - Arial, высота - 0.5.
 - отметки: планировочные (проектные): цвет - красный, подписываются в верхнем правом углу, над вершиной квадрата; фактические (черные): цвет - черный, подписываются в нижнем правом углу, под проектной отметкой; рабочие отметки: цвет - синий, подписываются в верхнем левом углу.
11. Картограмму оформить в подходящем шаблоне, выполнить зарамочное оформление шаблона с заполнением всех переменных полей. На рабочем столе в папке «Фамилия_Модуль 2» сохранить полученную картограмму под именем «Картограмма земляных работ» в поддерживаемом формате специализированного программного обеспечения и чертеж картограммы масштаба 1:100 под именем «Чертеж картограммы» в формате .pdf.

Необходимые приложения:

Прил_ОЗ_КОД 21.02.20_02-2026-M2.zip

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Модуль 1. Составление плана подземных коммуникаций участка городского проезда

По результатам топографической съёмки участка городского проезда необходимо составить план подземных коммуникаций масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5 метра для дальнейшего решения инженерно-геодезических задач.

Ход выполнения задания модуля 1:

1. Выполнить импорт результатов топографической съёмки (Приложение 1) в специализированное программное обеспечение.

2. По импортированным съёмочным точкам, в соответствии с полевым абрисом съёмки (Приложение 2), отрисовать все точечные, линейные и площадные объекты.

3. Не отснятые точки Т1-Т7, а также подземные кабели высокого и низкого напряжения достроить по имеющимся на полевом абрисе линейным промерам.

4. Выполнить обработку журнала обследования подземных коммуникаций. По данным журнала обследования найти отметки лотков, дна колодцев и верха труб. Результаты вычислений внести в журнал (Приложение 3), сохранить на рабочем столе в папке «ДЭ-2026» / «Фамилия_Модуль 1» под именем «Журнал обследования».

5. После нанесения выходов сетей, центры соответствующих колодцев соединяют и дают обозначения сетей (водопровод, канализация и т.д.) в соответствии с условными знаками.

6. Из журнала обследования подземных коммуникаций выбирают и подписывают на плане все высотные отметки.

7. В интервалы между колодцами выписывают материал и диаметры труб. Они приведены в журнале обследования колодцев или в абрисе обследования.

8. По завершению работ проверяют правильность нанесения коммуникаций, колодцев и выписанные отметки.

9. На плане подписать отметки высот точек, количество отметок высот на плане в среднем от 5 до 15 на 1 дм² с включением всех наиболее характерных точек данной территории.

10. Составление топографического плана выполняется в соответствии с условными обозначениями для топографических планов масштаба 1:500.

11. Топографический план оформить на подходящем формате листа, исходя из размещения объекта по центру листа в масштабе плана. Выполнить зарамочное оформление, с заполнением всех переменных полей штампа рамки (название - план подземных коммуникаций по ул. Победы; масштаб - 1:500; исполнитель - группа / ФИО и т.д.).

12. План сохранить под именем «План» в формате .pdf.

13. На рабочем столе в папке «Фамилия_Модуль 1» сохранить полученный план подземных коммуникаций участка городского проезда в поддерживаемом формате специализированного программного обеспечения под именем «Топоплан».

14. Журнал обследования подземных коммуникаций сохранить под именем «Журнал обследования» в формате .docx.

Необходимые приложения:

Прил_ОЗ_КОД 21.02.20_02-2026-M1.zip

Инструкции для ГЭ: В подготовительный день необходимо:

1. На рабочих столах компьютеров создать папку «ДЭ-2026».
2. В этой папке создать следующие папки: «Исходные данные М1», «Исходные данные М2», «Исходные данные М3».
3. В каждую созданную папку вложить соответствующие приложения с вариантами.

Инструкции для ТЭ: 1. Провести инструктаж по охране труда и технике безопасности для участников и членов экспертной группы в подготовительный день и в день проведения экзамена;

2. Следить за техническим состоянием оборудования;

3. Следить за соблюдением правил охраны труда и техники безопасности всеми присутствующими на площадке лицами;

4. Наблюдать за ходом проведения экзамена;

5. Давать разъяснения и указания лицам, привлечённым к проведению экзамена, и выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

6. Сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений требований охраны труда и производственной безопасности, а также невыполнения указаний технического эксперта;

7. Останавливать в случаях, требующих немедленного решения, действия выпускников по выполнению заданий и действия других лиц, находящихся в ЦПДЭ, с уведомлением главного эксперта.

Модуль 2. Составление проекта вертикальной планировки

По результатам нивелирования по квадратам выполнить расчёт объёма земляных работ и оформить картограмму земляных масс в специализированном программном обеспечении.

Ход выполнения задания модуля 2:

1. Картограмма земляных масс оформляется в специализированном программном обеспечении с шагом сетки 25×25 метров в масштабе 1:500.

2. Выполнить расчеты планировочной отметки по данным результатам нивелирования по квадратам (Приложение 4) одним из существующих методов.
3. Вычислить рабочие отметки вершин квадратов.
4. На каждой стороне квадрата между вершинами, рабочие отметки которых имеют разные знаки, определить точку нулевых работ методом расчета расстояния «х» и их отложения от плюсовых точек, результаты вычислений внести в таблицу 1 (Приложение 5).
5. Через полученные точки провести линию нулевых работ.
6. Определить площадь каждой фигуры одним из существующих методов.
7. Вычислить объемы земляных работ по насыпям и выемкам с точностью до 0.1 куб. м, подсчитать общий объем земляных работ по насыпям и выемкам, подсчитать баланс земляных работ и дать заключение.
8. Полученные результаты вычислений оформляются в приведенных таблицах в электронном варианте (Приложение 5) и сохраняются на рабочем столе в папке «ДЭ-2026» / «Фамилия_Модуль 2» под именем «Ведомости расчетов для получения объёма земляных работ» в формате .docx.
9. Картограмма земляных масс должна содержать следующие данные: планировочные (проектные), фактические (черные) и рабочие отметки; линию нулевых работ; значения объемов фигур с точностью до 1 куб. м.
10. Параметры оформления:
 - линия нулевых работ: тип - сплошная, цвет - красный;
 - шрифты: тип - Arial, высота - 0.5.
 - отметки: планировочные (проектные): цвет - красный, подписываются в верхнем правом углу, над вершиной квадрата; фактические (черные): цвет - черный, подписываются в нижнем правом углу, под проектной отметкой; рабочие отметки: цвет - синий, подписываются в верхнем левом углу.

11. Картограмму оформить в подходящем шаблоне, выполнить зарамочное оформление шаблона с заполнением всех переменных полей. На рабочем столе в папке «Фамилия_Модуль 2» сохранить полученную картограмму под именем «Картограмма земляных работ» в поддерживаемом формате специализированного программного обеспечения и чертеж картограммы масштаба 1:100 под именем «Чертеж картограммы» в формате .pdf.

Необходимые приложения:

Прил_ОЗ_КОД 21.02.20_02-2026-M2.zip

Модуль 3. Геодезическая подготовка проекта гражданского здания аналитическим способом

На ранее составленном топографическом плане масштаба 1:500, по представленным проектным размерам проектируемого гражданского здания необходимо вычислить координаты точек пересечения осей гражданского здания и составить план с учетом основных требований к проектной и рабочей документации.

Ход выполнения задания модуля 3:

1. Найти дирекционный угол направления РП2-РП1, путем решения обратной геодезической задачи (ОГЗ), полученные результаты вычислений внести в бланк решения ОГЗ (Приложение 6).
2. Вычислить координаты всех точек пересечения осей гражданского здания, полученные данные занести в ведомость вычисления координат точек пересечения осей гражданского здания (Приложение 7).
3. Составить по вычисленным координатам план здания в масштабе 1:500 с указанием осей здания в специализированном программном обеспечении.

План гражданского здания оформить в подходящем шаблоне, с заполнением всех полей шаблона.

На рабочем столе в папке «ДЭ-2026» / «Фамилия_Модуль 3» сохранить полученный план под именем «План гражданского здания» в поддерживаемом формате специализированного программного обеспечения и чертеж под именем «Чертеж плана гражданского здания» в формате .pdf.

Примечание:

При составлении плана гражданского здания необходимо учитывать требования ГОСТ 21.1101-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации (Приложение 8):

- каждому отдельному зданию или сооружению присваивать самостоятельную систему обозначений координационных осей;

- координационные оси наносят на изображения здания, сооружения тонкими штрихпунктирными линиями с длинными штрихами, обозначают в кружках диаметром 6-12 мм арабскими цифрами и прописными буквами русского алфавита (за исключением букв: Ё, З, Й, О, Х, Ц, Ч, Щ, Ъ, Ы, Ь) или, при необходимости, буквами латинского алфавита (за исключением букв I и O). Пропуски в цифровых и буквенных (кроме указанных) обозначениях координационных осей не допускается;

- последовательность обозначений координационных осей принимают по план, как показано на рисунке 1а: цифровые оси – слева направо, буквенные оси – снизу вверх или как показано на рисунке 1б и 1в;

- обозначение координационных осей, как правило, наносят по левой и нижней сторонам здания и сооружения.

Необходимые приложения:

Прил_ОЗ_КОД 21.02.20_02-2026-М3.zip

**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.

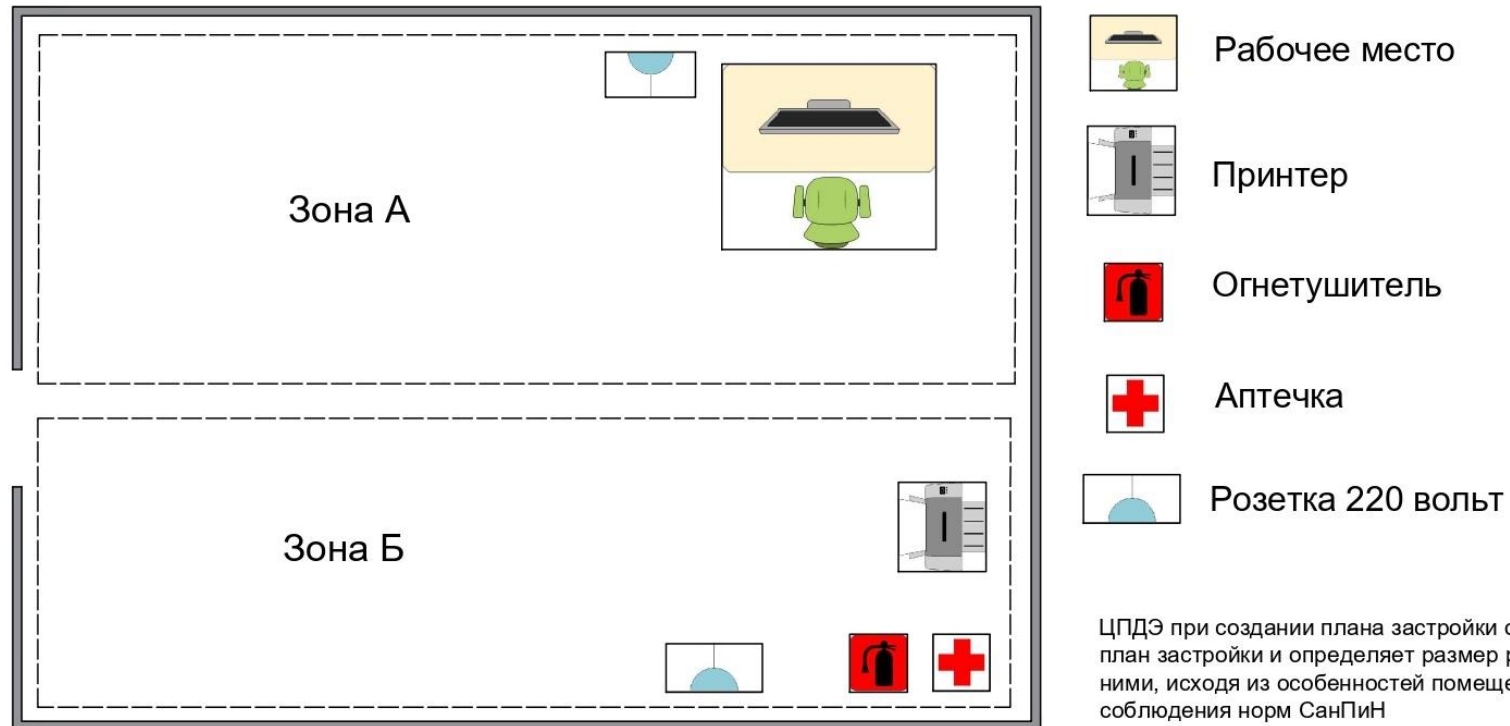
Таблица № 1.4

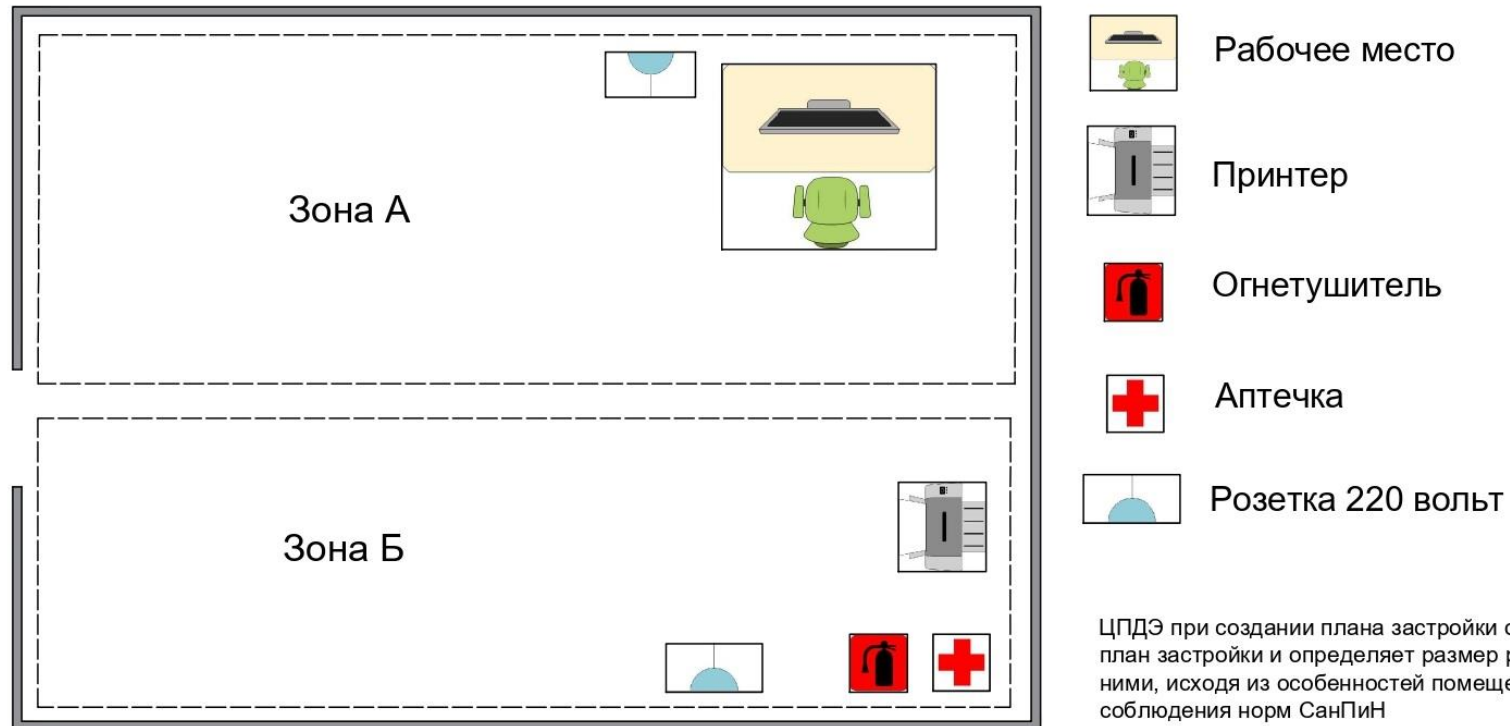
Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания (ОК, ПК)	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Модуль	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 0,5; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный 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.

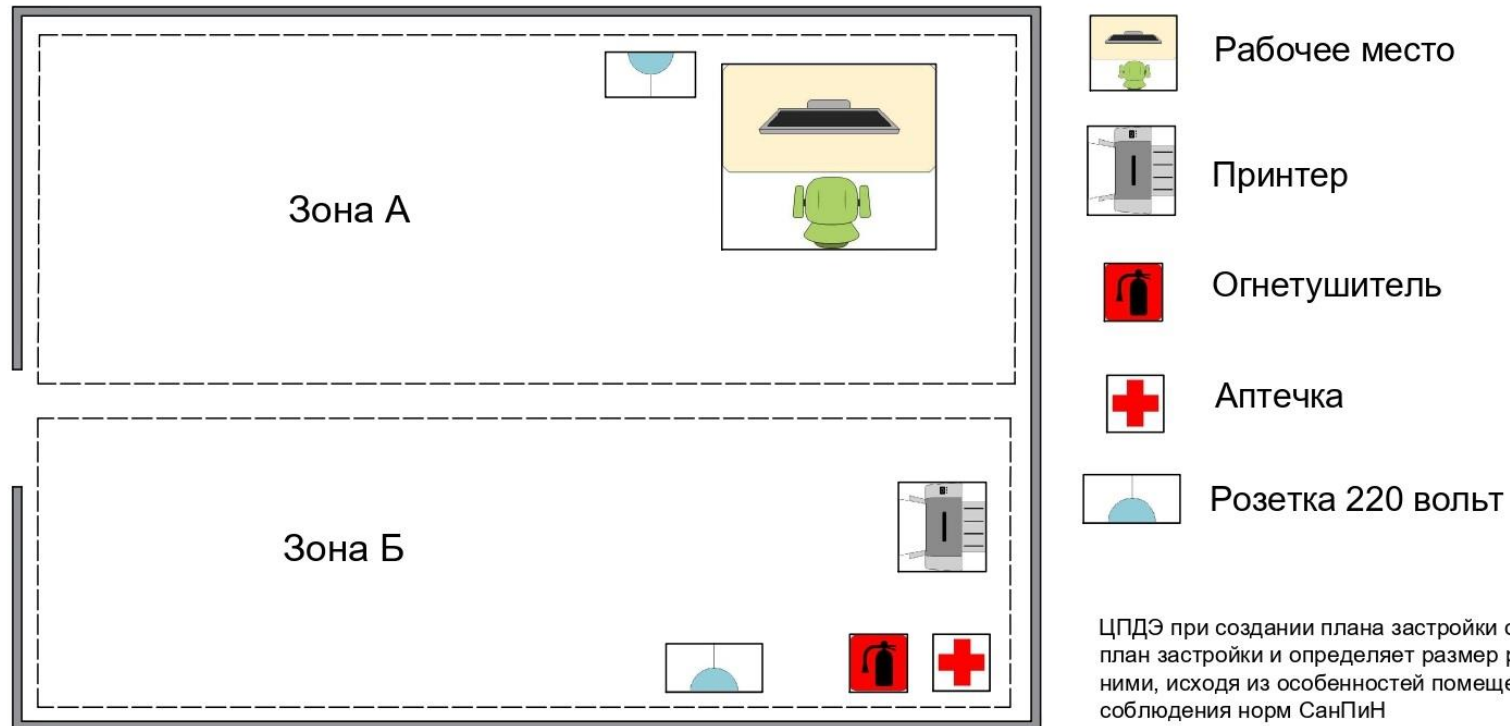
Таблица № 1.5

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

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА

ЦПДЭ при создании плана застройки ориентируется на примерный план застройки и определяет размер рабочих мест, расстояние между ними, исходя из особенностей помещений, габаритов оборудования и соблюдения норм СанПиН

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА

ЦПДЭ при создании плана застройки ориентируется на примерный план застройки и определяет размер рабочих мест, расстояние между ними, исходя из особенностей помещений, габаритов оборудования и соблюдения норм СанПиН