

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 (Аэрофотогеодезия)
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 21.02.20-1-2026

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	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)
Создание и обновление цифровых топографических карт и планов на основе аэро- и космических снимков (по выбору)	ПК. Организовывать и выполнять работы по созданию и обновлению цифровых топографических карт и планов на основе аэрокосмической информации	Навык: работа на цифровых фотограмметрических станциях с использованием современного программного обеспечения
		Умение: анализировать, формировать и обрабатывать материалы аэрокосмической информации
		Умение: создавать проекты

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						
Создание и обновление цифровых топографических карт и планов на основе аэро- и космических снимков (по выбору)	ПК. Организовывать и выполнять работы по созданию и обновлению цифровых топографических карт и планов на основе аэрокосмической информации	Навык: работа на цифровых фотограмметрических станциях с использованием современного программного обеспечения	■	■	■	1
		Умение: анализировать, формировать и обрабатывать материалы аэрокосмической информации	■	■	■	1
		Умение: создавать проекты	■	■	■	1
	ПК. Организовывать и выполнять работу по топографическому дешифрированию аэро- и космических снимков	Навык: использование современных технологий и программного обеспечения для дешифрирования материалов аэро- и космической съёмки		■	■	2
		Умение: выполнять камеральное топографическое дешифрирование аэро- и космических снимков		■	■	2
	ОК. Использовать современные средства поиска, анализа и	Умение: использовать современное программное обеспечение		■	■	2

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.

	интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		■	■	2
	ПК. Использовать геоинформационные системы и технологии при создании и обновлении топографических карт и планов	Навык: выполнение цифрования видеоинформации			■	3
		Умение: работать с современными геоинформационными системами			■	3
Вариативная часть КОД						
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	Создание фотосхемы по накидному монтажу			■	■	■
Модуль 2	Выполнение камерального дешифрирования аэроснимков				■	■
Модуль 3	Оформление объектов местности в условных знаках крупного масштаба					■

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	Создание и обновление цифровых топографических карт и планов на основе аэро- и космических снимков (по выбору)	Организация и выполнение работ по созданию и обновлению цифровых топографических карт и планов на основе аэрокосмической информации	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	Создание и обновление цифровых топографических карт и планов на основе аэро- и космических снимков (по выбору)	Организация и выполнение работ по созданию и обновлению цифровых топографических карт и планов на основе аэрокосмической информации	25,00
		Организация и выполнение работ по топографическому дешифрированию аэро- и космических снимков	17,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	8,00
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	Создание и обновление цифровых топографических карт и планов на основе аэро- и космических снимков (по выбору)	Организация и выполнение работ по созданию и обновлению цифровых топографических карт и планов на основе аэрокосмической информации	25,00
		Организация и выполнение работ по топографическому дешифрированию аэро- и космических снимков	17,00
		Использование геоинформационных систем и технологий при создании и обновлении топографических карт и планов	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	8,00
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	Создание и обновление цифровых топографических карт и планов на основе аэро- и космических снимков (по выбору)	Организация и выполнение работ по созданию и обновлению цифровых топографических карт и планов на основе аэрокосмической информации	25,00
		Организация и выполнение работ по топографическому дешифрированию аэро- и космических снимков	17,00
		Использование геоинформационных систем и технологий при создании и обновлении топографических карт и планов	25,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	8,00
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	На 1 раб. место	1	1	1	шт

2.	Программное обеспечение для обработки данных дистанционного зондирования земли	Программа должна представлять собой цифровую фотограмметрическую систему, выполняющую обработку аэрокосмических снимков. Данный пакет прикладных программ должны работать с такими форматами файлов как: .x-ct,.x-mos,.x-data,.x-grid,.x-tin,.tiff,.bmp,.x-ref-system	58.29.1	На 1 раб. место	1	1	1	шт
3.	Программное обеспечение для сшивки геопривязанных изображений	Программа для сшивки геопривязанных изображений и построения ортофотопланов. Данный пакет прикладных программ должны работать с такими форматами файлов как: .x-ct,.x-mos,.x-data,.x-grid,.x-tin,.tiff,.bmp,.x-ref-system	58.29.1	На 1 раб. место	1	1	1	шт
4.	Программный продукт для двумерной системы автоматизированного проектирования и черчения	Система для автоматизированного проектирования и моделирования объектов различной сложности. Данный пакет прикладных программ должны работать с такими форматами файлов как: dwg и dxf	58.29.1	На 1 раб. место	1	1	1	шт
5.	Стол	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
6.	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
Перечень инструментов								
1.	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	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.	Не требуется	-	-	-	-	-	-		
Перечень расходных материалов									
1.	Бумага	Офисная, формат А4, белая, (пачка 500 л.)	17.12.14	1	1	1	пач		
2.	Ручка шариковая	Цвет чернил - синий	32.99.12	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	3	6
15	3	6
16	3	6
17	3	6
18	3	6
19	3	6
20	6	9
21	6	9
22	6	9
23	6	9
24	6	9
25	6	9

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	Создание и обновление цифровых топографических карт и планов на основе аэро- и космических снимков (по выбору)	1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.
Модуль 2	Создание и обновление цифровых топографических карт и планов на основе аэро- и космических снимков (по выбору)		1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.
Модуль 3	Создание и обновление цифровых топографических карт и планов на основе аэро- и космических снимков (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. Создание фотосхемы по накидному монтажу

Постановка задачи.

На рабочем столе компьютера в общей папке (например ДЭ-2026), каждый экзаменующийся создаёт личную папку под своей фамилией с инициалами (например Иванов И.И.), в которую следует сохранять выполненное задание.

Там же должны находиться папки с исходными данными, имена папок соответствуют буквенно-цифровому обозначению модулей (например

«Исходные данные М1», «Исходные данные М2», «Исходные данные М3»). Каждая папка содержит приложения для выполнения заданий.

1 этап

1. В программном обеспечении для фотограмметрической обработки данных дистанционного зондирования Земли создать новый проект. Для этого необходимо загрузить три снимка из папки "Исходные данные М1".
2. Создать накидной монтаж из 3-х соседних аэроснимков одного маршрута. Затем связать последовательно все снимки шестью "нитьями" как показано на схеме сшивки аэроснимков методом Ручного сопоставления в Приложение 1. Сшивка выполняется по идентичным контурам на соседних снимках, при этом "нити" сшивки распределяются равномерно по ширине продольного перекрытия снимков.
3. Собрать снимки в единый блок, для получения накидного монтажа.
4. Выполнить контроль качества накидного монтажа. Данные занести в Таблицу 1, Приложение 2.
5. Сохранить геопривязку в программном обеспечении для фотограмметрической обработки данных дистанционного зондирования Земли.

2 этап.

Фотосхема создаётся после составления накидного монтажа по данным геопривязки.

Для создания фотосхемы используется программное обеспечение для обработки и трансформации растрового изображения.

Порядок выполнения:

6. Создать проект и добавить изображения из ресурсов ранее созданного проекта накидного монтажа, папка Images
7. Построить порезы в автоматическом режиме
8. Отредактировать порезы в соответствии с требованиями

Требования к порезам:

- порезы не должны пересекаться между собой;
- нельзя проводить порезы через высотные объекты (мосты, здания);
- порезы проводятся под прямым углом через линейные объекты (дорога, береговая линия, контур леса, межа);
- при создании пореза необходимо обходить мелкие контура

9. Сохранить порезы в ресурсах своего проекта (папка Data)

10. Создать фотосхему по параметрам Мозаики:

- Размер пиксела – 0.5 м
- Глобальное выравнивание яркости – по средней яркости
- Включить – локальное выравнивание
- Включить - сглаживание линий совмещения
- Сохранить в JPEG формате
- Включить уточнение привязки по связующим точкам

11. Мозаику нарезать на листы (1000м X 1000м) и сохранить текущий лист (на выбор) в личную папку обучающегося.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.20_01-2026-M1.docx

Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.20_01-2026-M1.docx

Прил_ОЗ_КОД 21.02.20-1-2026-M1.rar

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.

4. В системе ресурсов цифровой фотограмметрической станции требуется создать Профиль с папкой Учебная

Инструкции для ТЭ: 1. Проверка готовности технической части площадки для проведения экзамена;

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

3. Следить за техническим состоянием оборудования;

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

5. Наблюдать за ходом проведения ДЭ.

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

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

8. 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. Создание фотосхемы по накидному монтажу

Постановка задачи.

На рабочем столе компьютера в общей папке (например ДЭ-2026), каждый экзаменуемый создаёт личную папку под своей фамилией с

инициалами (например Иванов И.И.), в которую следует сохранять выполненное задание.

Там же должны находиться папки с исходными данными, имена папок соответствуют буквенно-цифровому обозначению модулей (например «Исходные данные М1», «Исходные данные М2», «Исходные данные М3»). Каждая папка содержит приложения для выполнения заданий.

1 этап

1. В программном обеспечении для фотограмметрической обработки данных дистанционного зондирования Земли создать новый проект. Для этого необходимо загрузить три снимка из папки "Исходные данные М1".
2. Создать накидной монтаж из 3-х соседних аэроснимков одного маршрута. Затем связать последовательно все снимки шестью "нитями" как показано на схеме сшивки аэроснимков методом Ручного сопоставления в Приложение 1. Сшивка выполняется по идентичным контурам на соседних снимках, при этом "нити" сшивки распределяются равномерно по ширине продольного перекрытия снимков.
3. Собрать снимки в единый блок, для получения накидного монтажа.
4. Выполнить контроль качества накидного монтажа. Данные занести в Таблицу 1, Приложение 2.
5. Сохранить геопривязку в программном обеспечении для фотограмметрической обработки данных дистанционного зондирования Земли.

2 этап.

Фотосхема создаётся после составления накидного монтажа по данным геопривязки.

Для создания фотосхемы используется программное обеспечение для обработки и трансформации растрового изображения.

Порядок выполнения:

6. Создать проект и добавить изображения из ресурсов ранее созданного проекта накидного монтажа, папка Images
7. Построить порезы в автоматическом режиме
8. Отредактировать порезы в соответствии с требованиями
Требования к порезам:
 - порезы не должны пересекаться между собой;
 - нельзя проводить порезы через высотные объекты (мосты, здания);
 - порезы проводятся под прямым углом через линейные объекты (дорога, береговая линия, контур леса, межа);
 - при создании пореза необходимо обходить мелкие контура
9. Сохранить порезы в ресурсах своего проекта (папка Data)
10. Создать фотосхему по параметрам Мозаики:
 - Размер пиксела – 0.5 м
 - Глобальное выравнивание яркости – по средней яркости
 - Включить – локальное выравнивание
 - Включить - сглаживание линий совмещения
 - Сохранить в JPEG формате
 - Включить уточнение привязки по связующим точкам
11. Мозаику нарезать на листы (1000м X 1000м) и сохранить текущий лист (на выбор) в личную папку обучающегося.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.20_01-2026-M1.docx

Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.20_01-2026-M1.docx

Прил_ОЗ_КОД 21.02.20-1-2026-M1.rar

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.

4. В системе ресурсов цифровой фотограмметрической станции требуется создать Профиль с папкой Учебная

Инструкции для ТЭ: 1. Проверка готовности технической части площадки для проведения экзамена;

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

3. Следить за техническим состоянием оборудования;

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

5. Наблюдать за ходом проведения ДЭ.

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

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

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

Модуль 2. Выполнение камерального дешифрирования аэроснимков

Целью задания является выполнение камерального топографического дешифрирования объектов местности по фотографическому изображению листа фотоплана.

Порядок выполнения:

1. Открыть программу для автоматизированного проектирования и моделирования объектов различной сложности
2. Вставить растровое изображение листа фотоплана по следующим параметрам: Точка вставки 0,0,0; Масштаб 1000 ; Угол поворота 0. Как показано на Рисунке 1, Приложение 3.
3. Определить тип и назначение исследуемых объектов при помощи визуального дешифрирования и необходимых измерений, используя команды графического редактора. Объекты дешифрирования показаны цифрами на листе фотоплана Рисунок 2, Приложение 3.
4. Как вспомогательный материал можно использовать описание прямых дешифровочных признаков из Таблицы №1 Приложение 4. Некоторые косвенные признаки каждого объекта определяются при помощи «Пояснений к условным знакам» (Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500).
5. Заполнить Таблицу № 2 Приложение 5 согласно приведённому в таблице примеру. Готовую таблицу требуется сохранить в личной папке под именем обучающегося (например Таблица2_M2_Иванов И.И.)

Необходимые приложения:

Прил_3_ОЗ_КОД 21.02.20_01-2026-M2 (1).docx

Прил_4_ОЗ_КОД 21.02.20_01-2026-M2 (1).docx

Прил_5_ОЗ_КОД 21.02.20_01-2026-M2.docx

Прил_ОЗ_КОД 21.02.20-1-2026-M2.rar

Инструкции для ГЭ: Для выполнения Модуля 2 каждый участник должен быть обеспечен:

- Условными знаками для топографических планов крупных масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 (книга)
- Возможно использование электронной версии

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Модуль 1. Создание фотосхемы по накидному монтажу

Постановка задачи.

На рабочем столе компьютера в общей папке (например ДЭ-2026), каждый экзаменуемый создаёт личную папку под своей фамилией с инициалами (например Иванов И.И.), в которую следует сохранять выполненное задание.

Там же должны находиться папки с исходными данными, имена папок соответствуют буквенно-цифровому обозначению модулей (например «Исходные данные М1», «Исходные данные М2», «Исходные данные М3»). Каждая папка содержит приложения для выполнения заданий.

1 этап

1. В программном обеспечении для фотограмметрической обработки данных дистанционного зондирования Земли создать новый проект. Для этого необходимо загрузить три снимка из папки "Исходные данные М1".
2. Создать накидной монтаж из 3-х соседних аэроснимков одного маршрута. Затем связать последовательно все снимки шестью "нитями" как показано на схеме сшивки аэроснимков методом Ручного сопоставления в Приложение 1. Сшивка выполняется по идентичным

контурам на соседних снимках, при этом "нити" сшивки распределяются равномерно по ширине продольного перекрытия снимков.

3. Собрать снимки в единый блок, для получения накидного монтажа.
4. Выполнить контроль качества накидного монтажа. Данные занести в Таблицу 1, Приложение 2.
5. Сохранить геопривязку в программном обеспечении для фотограмметрической обработки данных дистанционного зондирования Земли.

2 этап.

Фотосхема создаётся после составления накидного монтажа по данным геопривязки.

Для создания фотосхемы используется программное обеспечение для обработки и трансформации растрового изображения.

Порядок выполнения:

6. Создать проект и добавить изображения из ресурсов ранее созданного проекта накидного монтажа, папка Images
7. Построить порезы в автоматическом режиме
8. Отредактировать порезы в соответствии с требованиями

Требования к порезам:

- порезы не должны пересекаться между собой;
- нельзя проводить порезы через высотные объекты (мосты, здания);
- порезы проводятся под прямым углом через линейные объекты (дорога, береговая линия, контур леса, межа);

- при создании пореза необходимо обходить мелкие контура

9. Сохранить порезы в ресурсах своего проекта (папка Data)

10. Создать фотосхему по параметрам Мозаики:

- Размер пиксела – 0.5 м
- Глобальное выравнивание яркости – по средней яркости
- Включить – локальное выравнивание

- Включить - сглаживание линий совмещения
- Сохранить в JPEG формате
- Включить уточнение привязки по связующим точкам

11. Мозаику нарезать на листы (1000м X 1000м) и сохранить текущий лист (на выбор) в личную папку обучающегося.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.20_01-2026-M1.docx

Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.20_01-2026-M1.docx

Прил_ОЗ_КОД 21.02.20-1-2026-M1.rar

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.
4. В системе ресурсов цифровой фотограмметрической станции требуется создать Профиль с папкой Учебная

Инструкции для ТЭ: 1. Проверка готовности технической части площадки для проведения экзамена;

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

3. Следить за техническим состоянием оборудования;

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

5. Наблюдать за ходом проведения ДЭ.

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

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

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

Модуль 2. Выполнение камерального дешифрирования аэроснимков

Целью задания является выполнение камерального топографического дешифрирования объектов местности по фотографическому изображению листа фотоплана.

Порядок выполнения:

1. Открыть программу для автоматизированного проектирования и моделирования объектов различной сложности
2. Вставить растровое изображение листа фотоплана по следующим параметрам: Точка вставки 0,0,0; Масштаб 1000 ; Угол поворота 0. Как показано на Рисунке 1, Приложение 3.
3. Определить тип и назначение исследуемых объектов при помощи визуального дешифрирования и необходимых измерений, используя команды графического редактора. Объекты дешифрирования показаны цифрами на листе фотоплана Рисунок 2, Приложение 3.
4. Как вспомогательный материал можно использовать описание прямых дешифровочных признаков из Таблицы №1 Приложение 4. Некоторые косвенные признаки каждого объекта определяются при помощи

«Пояснений к условным знакам» (Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500).

5. Заполнить Таблицу № 2 Приложение 5 согласно приведённому в таблице примеру. Готовую таблицу требуется сохранить в личной папке под именем обучающегося (например Таблица2_M2_Иванов И.И.)

Необходимые приложения:

Прил_3_ОЗ_КОД 21.02.20_01-2026-M2 (1).docx

Прил_4_ОЗ_КОД 21.02.20_01-2026-M2 (1).docx

Прил_5_ОЗ_КОД 21.02.20_01-2026-M2.docx

Прил_ОЗ_КОД 21.02.20-1-2026-M2.rar

Инструкции для ГЭ: Для выполнения Модуля 2 каждый участник должен быть обеспечен:

- Условными знаками для топографических планов крупных масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 (книга)
- Возможно использование электронной версии

Модуль 3. Оформление объектов местности в условных знаках крупного масштаба

Задание является продолжением Модуля 2, заключается в оформлении отдешифрованных ранее объектов местности в условных знаках согласно правилам векторизации.

Для правильного выполнения задания следует воспользоваться Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.

Правила векторизации

1. Графическое оформление выполняется в масштабе 1:2000.
2. Объекты геометрической формы (строения) векторизуются по крыше (без дополнительных пристроек) с соблюдением прямых углов. Вектор крыши сносится на основание здания. Параметры векторизации прямоугольных объектов в Приложение 6.
3. Надписи типа строения и этажности располагаются вдоль длинной стороны основанием на южную сторону снимка. Условно все строения считать огнестойкими (каменными или кирпичными).

После векторизации объектов файл следует сохранить в личной папке в формате .dwg под именем УЗ_МЗ_(ФИО).

Пояснения:

Для правильного графического оформления объекта необходимо в Условных знаках для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500:

- Найти номер нужного условного знака через алфавитный указатель.
- Во втором столбце «Название и характеристика топографических объектов» ознакомиться с информацией.
- В следующих столбцах выбрать вид условного знака в масштабе 1:2000 и выполнить векторизацию (оцифровку) объекта по изображению на аэроснимке с надписью (по необходимости). Приложение 7.

Необходимые приложения:

Прил_6_ОЗ_КОД 21.02.20_01-2026-МЗ.docx

Прил_7_ОЗ_КОД 21.02.20_01-2026-МЗ.docx

Прил_ОЗ_КОД 21.02.20-1-2026-МЗ.rar

Инструкции для ГЭ: Для выполнения Модуля 3 каждый участник должен быть обеспечен:

- Условными знаками для топографических планов крупных масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 (книга)
- Возможно использование электронной версии

**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

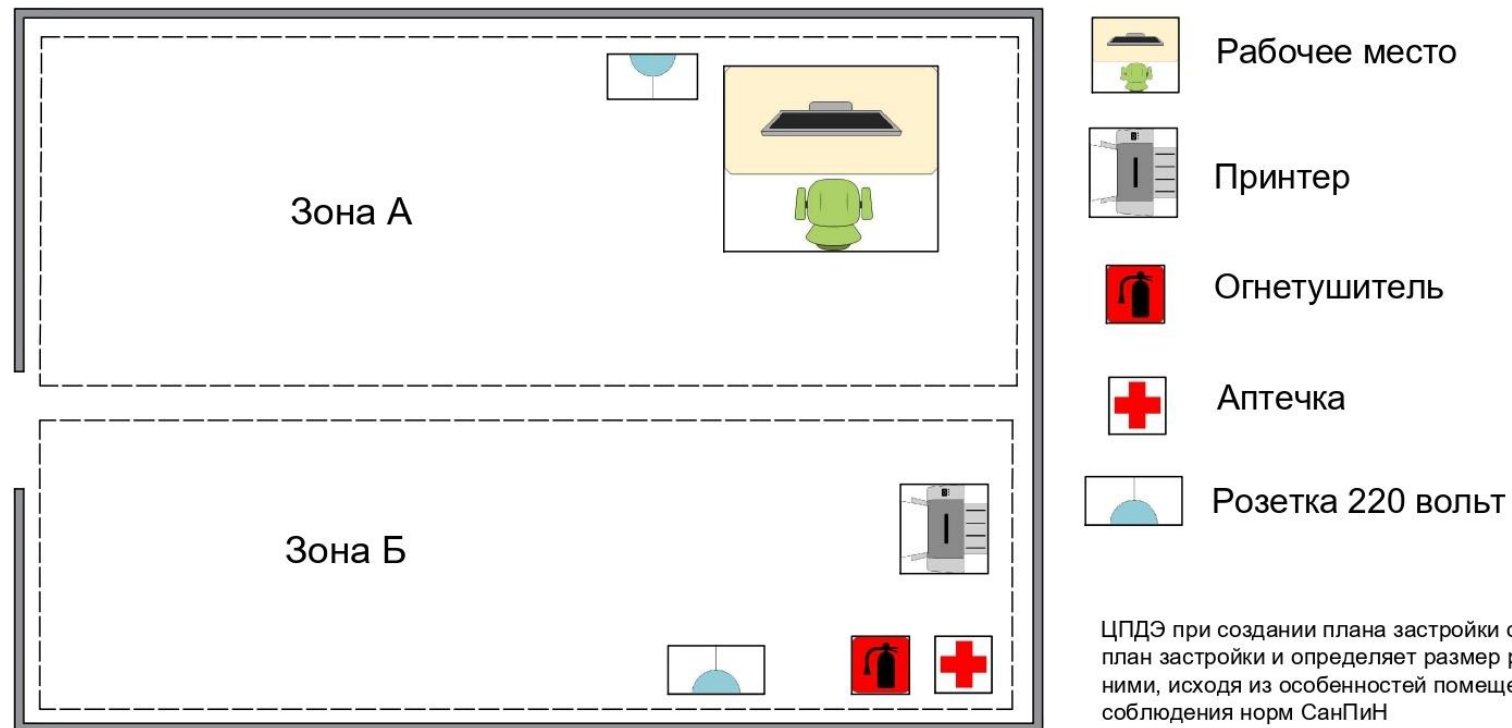
Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания (ОК, ПК)	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Модуль	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 0,5; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный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

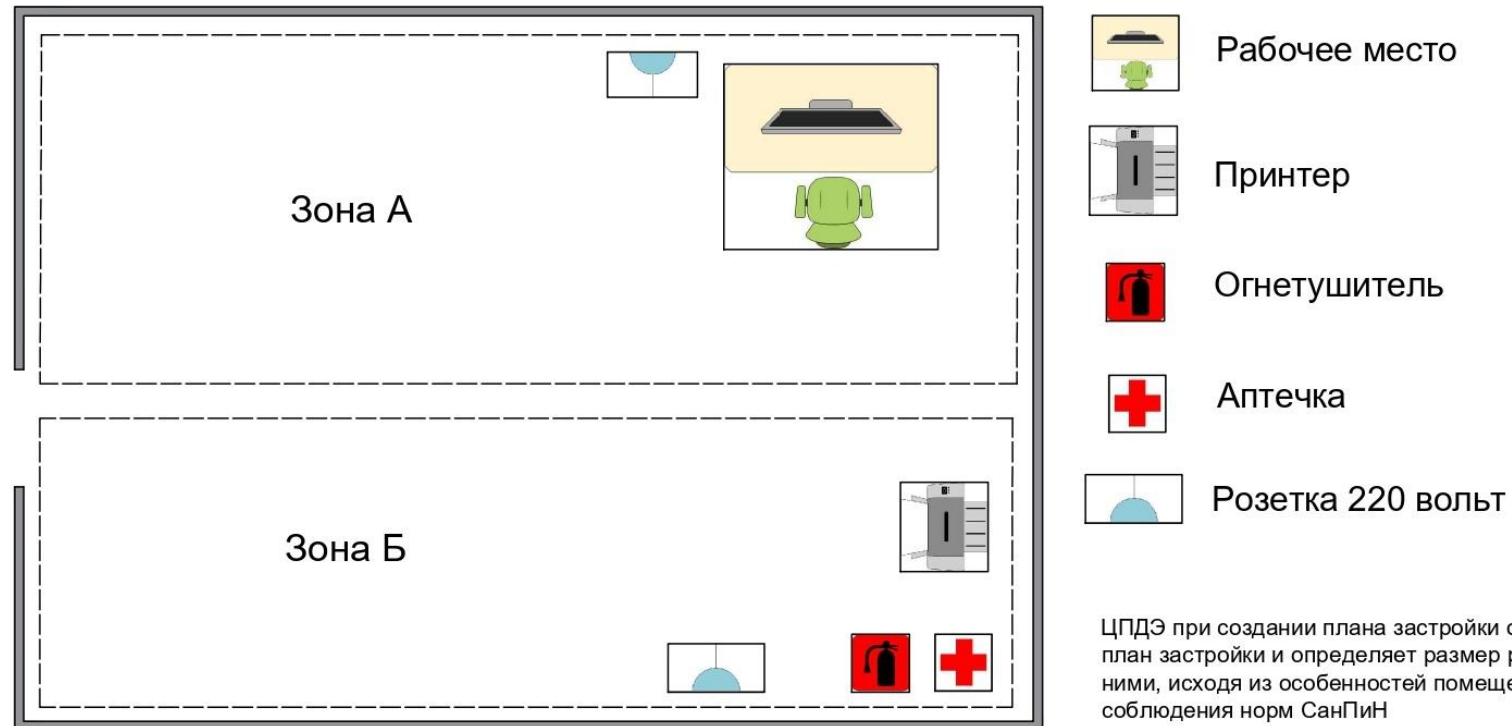
Таблица № 1.5

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



Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА

