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

УТВЕРЖДЕНА
приказом ФГБОУ ДПО ИРПО
от 27.08.2026 № 01-09-285/2026

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1
(инвариантная часть)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	38.02.03 Операционная деятельность в логистике
Наименование квалификации (наименование направленности)	Операционный логист

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, утвержденный приказом Минпросвещения России от 21.04.2022 № 257 (ред. от 03.07.2024)
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровень демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный (инвариантная часть)
Шифр КИМ:	КИМ 38.02.03-1-2027

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	-	государственная итоговая аттестация
ДЭ	-	демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	-	демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	-	демонстрационный экзамен профильного уровня
КИМ	-	контрольные измерительные материалы, представляющие собой комплексы заданий стандартизированной формы
ОК	-	общая компетенция
ПА	-	промежуточная аттестация
ПК	-	профессиональная компетенция
СПО	-	среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	-	федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан контрольный измерительный материал
ЦПДЭ	-	центр проведения демонстрационного экзамена
Участник ДЭ	-	обучающийся, физическое лицо, осваивающее образовательную программу

2. СТРУКТУРА СПЕЦИФИКАЦИИ КИМ (ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ)

Спецификация КИМ (инвариантная часть) включает:

1. Комплекс основных характеристик для проведения демонстрационного экзамена;
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. Инструкции по технике безопасности;
4. Условия привлечения экспертов;
5. Образцы заданий;
6. Примерный план застройки площадки ДЭ.

3. СПЕЦИФИКАЦИЯ КИМ

3.1 Комплекс основных характеристик для проведения ДЭ

Применимость спецификации КИМ. Настоящая спецификация КИМ предназначена 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 (инвариантная часть)

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

КИМ в части ГИА (ДЭ ПУ) включает в себя инвариантную и вариативную части. КИМ в части ГИА (ДЭ БУ) является инвариантной частью КИМ для проведения ГИА (ДЭ ПУ).

Содержание вариативной части КИМ определяет образовательная организация самостоятельно в соответствии с образовательной программой СПО и формируется с учетом квалификационных требований, заявленных работодателем (работодателями) в рамках применения профессионалитета.

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 КИМ, представляющих собой комплексы заданий стандартизированной формы, и критериев их оценивания.

3. КИМ, критерии оценивания доводятся оператором до члена государственной экзаменационной комиссии, присутствующего на демонстрационном экзамене, за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена.

4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения КИМ, критериями оценивания во время демонстрационного экзамена выпускников, членов государственной экзаменационной комиссии, администратора центра проведения экзамена, экспертов.

5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии со спецификацией КИМ.

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 демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии со спецификацией КИМ.

10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ администратором центра проведения экзамена проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а

также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Администратором центра проведения экзамена осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения КИМ, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются администратором центра проведения экзамена в протоколах.

12. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством администратора центра проведения экзамена также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается администратором центра проведения экзамена в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется администратором центра проведения экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

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

15. Для выполнения заданий КИМ 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 КИМ (инвариантная/ вариативная)**	**Продолжительность ДЭ[1]**
ПА	**-**	Инвариантная часть	**1 ч. 30 мин.**
ГИА	базовый	Инвариантная часть	**3 ч. 30 мин.**
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	***4 ч. 00 мин.[2]***

[1] Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

[2] Время является рекомендованным. Образовательные организации на свое усмотрение при наличии мотивированного обоснования могут увеличить время, рекомендованное на выполнение вариативной части профильного уровня.

Требования к содержанию спецификации КИМ. Единое базовое ядро содержания КИМ (таблица № 3) сформировано на основе вида/видов 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 КИМ[3]		
Вид деятельности	**Перечень оцениваемых ОК, ПК**	**Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)**
Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании	ПК. Осуществлять сопровождение, в том числе документационное, процедуры закупок	Умение: оценивать поставщиков с применением различных методик
	ПК. Организовывать процессы складирования и грузопереработки на складе	Умение: определять потребность в складских помещениях, рассчитывать площадь склада, рассчитывать и оценивать складские расходы
	ПК. Применять модели управления и методы анализа и регулирования запасами	Практический опыт: управления логистическими процессами в закупках
	ОК. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: структурировать получаемую информацию
		Умение: оценивать практическую значимость результатов поиска

[3] Единое базовое ядро содержания КИМ – общая (сквозная) часть КИМ, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

Содержательная структура спецификации КИМ представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА[4]	ГИА ДЭ БУ	№ Задания[5]
Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании	ПК. Осуществлять сопровождение, в том числе документационное, процедуры закупок	Умение: оценивать поставщиков с применением различных методик	■	■	1
	ПК. Организовывать процессы складирования и грузопереработки на складе	Умение: определять потребность в складских помещениях, рассчитывать площадь склада, рассчитывать и оценивать складские расходы	■	■	1
	ПК. Применять модели управления и методы анализа и регулирования запасами	Практический опыт: управления логистическими процессами в закупках	■	■	1
	ОК. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: структурировать получаемую информацию	■	■	1
		Умение: оценивать практическую значимость результатов поиска	■	■	1
Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении	ПК. Сопровождать логистические процессы в производстве, сбыте и распределении	Умение: определять потребности в материальных ресурсах для производственного процесса		■	2

[4] Содержание КИМ в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КИМ.

[5] Наименование и порядковый номер задания определяются видом аттестации и уровнем ДЭ.

	ПК. Рассчитывать и анализировать логистические издержки в производстве и распределении	Умение: рассчитывать логистические издержки в производстве, распределении и сбыте		■	2
Планирование и организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании	ПК. Планировать, подготавливать и осуществлять процесс перевозки грузов	Умение: рассчитывать стоимость грузоперевозок различными видами транспорта, в т.ч. смешанной перевозки		■	3
		Умение: заполнять транспортные документы, в т.ч. на английском языке		■	3
	ПК. Оценивать качество логистического сервиса	Умение: рассчитывать показатели эффективности логистического сервиса		■	3
	ОК. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		■	3
Содержание вариативной части КИМ определяет образовательная организация самостоятельно в соответствии с образовательной программой СПО и формируется с учетом квалификационных требований, заявленных работодателем (работодателями) в рамках применения профессионалитета. Форма спецификации вариативной части КИМ для проведения ГИА ДЭ ПУ представлена в приложении 1 к настоящей спецификации КИМ.					Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КИМ

№ Задания	Наименование выполняемой задачи	ПА	ГИА ДЭ БУ
Задание 1	Организация логистических процессов в закупках и складировании	■	■
Задание 2	Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении		■
Задание 3	Планирование и организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании		■

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

Таблица № 5

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КИМ (Совокупность инвариантной и вариативной частей)**	**Максимальный балл**
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	25 из 25
ГИА	ДЭ БУ		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**	**Критерий оценивания[6]**	**Баллы**
1	Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании	Осуществление сопровождения, в том числе документационного, процедур закупок	**5,00**
		Организация процессов складирования и грузопереработки на складе	**8,00**
		Применение моделей управления и методов анализа и регулирования запасами	**6,00**
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	**6,00**
		ИТОГО	**25,00**

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

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

Таблица № 7

№ п/п	Вид деятельности	Критерий оценивания[7]	Баллы
1	Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании	Осуществление сопровождения, в том числе документационного, процедур закупок	**5,00**
		Организация процессов складирования и грузопереработки на складе	**8,00**
		Применение моделей управления и методов анализа и регулирования запасами	**6,00**
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	**6,00**
2	Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении	Сопровождение логистических процессов в производстве, сбыте и распределении	**12,00**
		Расчёт и анализ логистических издержек в производстве и распределении	**13,00**
3	Планирование и организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании	Оценка качества логистического сервиса	**5,00**
		Планирование, подготовка и осуществление процесса перевозки грузов	**16,00**
		Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	**4,00**
		ИТОГО	**75,00**

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

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

Таблица № 8

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания[8]	Баллы
1	Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании	Осуществление сопровождения, в том числе документационного, процедур закупок	**5,00**
		Организация процессов складирования и грузопереработки на складе	**8,00**
		Применение моделей управления и методов анализа и регулирования запасами	**6,00**
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	**6,00**
2	Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении	Сопровождение логистических процессов в производстве, сбыте и распределении	**12,00**
		Расчёт и анализ логистических издержек в производстве и распределении	**13,00**
3	Планирование и организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании	Оценка качества логистического сервиса	**5,00**
		Планирование, подготовка и осуществление процесса перевозки грузов	**16,00**
		Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	**4,00**
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 КИМ разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями-партнерами.

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 № 9.

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 № 9

1. Зоны площадки							
Наименование зоны площадки				**Код зоны площадки**			
Рабочее место участника				А			
Общая зона				Б			
Рабочее место экспертов / Администратора центра проведения экзамена				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	
Перечень оборудования							
1.	Стол	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	шт
2.	Стул	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	шт

3.	Ноутбук, мышь/ моноблок, клавиатура, мышь/ компьютер в сборе (системный блок, монитор), клавиатура, мышь	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20	На 1 раб. место	1	1	шт
Перечень инструментов							
1.	Степлер канцелярский	Размер скоб № 10, тип сшивания: закрытый	22.29.25	На 1 раб. место	1	1	шт
2.	Линейка	Характеристики на усмотрение образовательной организации	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	шт
3.	Калькулятор/программное обеспечение установлено на ПК	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	28.23.12	На 1 раб. место	1	1	шт
Перечень расходных материалов							
1.	Бумага	Формат А4, белая, подходящая для принтера	17.12.14	На 1 раб. место	25	45	лист
2.	Ручка шариковая	Характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.12	На 1 раб. место	1	1	шт
3.	Карандаш	Характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.15	На 1 раб. место	1	1	шт
4.	Скобы для степлера	размер скоб № 10, упаковка 50 шт	25.93.14	На 1 раб. место	1	1	упак
5.	Папка-скоросшиватель	Характеристики на усмотрение образовательной организации	17.23.13	На 1 раб. место	1	1	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими 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	
Перечень оборудования								
1.	Принтер	Печать: лазерная, черно-белая; интерфейс подключения: USB, с картриджем	26.20.16	На кол-во раб. мест	5	1	1	шт
2.	Оборудование для отображения отсчета времени	Характеристики на усмотрение образовательной организации	26.70.17	На всю площадку	-	1	1	шт
3.	USB флеш накопитель	от 2 Gb	26.20.22	На кол-во раб. мест	5	1	1	шт
Перечень инструментов								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими технику безопасности								
1.	Аптечка	Комплектация согласно требованиям приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 1331н "Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам"	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	шт

2.	Огнетушитель	Огнетушитель переносной. Общие технические требования. 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	28.29.22.110	На всю площадку	-	1	1	шт
3.	Корзина для мусора	Характеристики на усмотрение образовательной организации	22.22.13	На всю площадку	-	1	1	шт
4. Инфраструктура рабочего места администратора центра проведения экзамена								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики		ОКПД-2		Количество		Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭБУ	
Перечень оборудования								
1.	Стол	Характеристики на усмотрение образовательной организации		31.01.12		1	1	шт
2.	Стул	Характеристики на усмотрение образовательной организации		31.01.11		1	1	шт
3.	Принтер	Многофункциональное устройство, с картриджем		26.20.16		1	1	шт
4.	Персональный компьютер	Ноутбук, мышь/моноблок, клавиатура, мышь/компьютер в сборе (системный блок, монитор), клавиатура, мышь		26.20.13		1	1	шт
Перечень инструментов								
1.	Степлер канцелярский	Размер скоб № 10, тип сшивания: закрытый		22.29.25		1	1	шт

Перечень расходных материалов								
1.	Бумага	Формат А4, белая, подходящая для принтера, 1 упаковка 500 листов		17.12.14		1	2	упак
2.	Скобы для степлера	размер скоб № 10		25.93.14		1	1	упак
3.	Ручка шариковая	Характеристики на усмотрение образовательной организации		32.99.12		1	1	шт
4.	Файл-вкладыш	Формат А4, с перфорацией		17.23.13		1	1	упак
5.	Папка-скоросшиватель	Характеристики на усмотрение образовательной организации		17.23.13		1	1	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими технику безопасности								
1.	Не требуется	-		-		-	-	-
5. Инфраструктура рабочего места 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	
Перечень оборудования								
1.	Стол	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 эксперта	-	1	1	шт
2.	Стул	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11	На 1 эксперта	-	1	1	шт
3.	Персональный компьютер	Ноутбук, мышь/моноблок, клавиатура, мышь/компьютер в сборе (системный блок, монитор), клавиатура, мышь	26.20.13	На кол-во экспертов	2	1	1	шт
Перечень инструментов								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-

Перечень расходных материалов								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими технику безопасности								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описание площадки								
6.1. Дополнительная инфраструктура для подготовки рабочего места участника								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество	Количество		Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	
Перечень оборудования								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
Перечень инструментов								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими технику безопасности								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
6.2 Дополнительные технические требования к площадке								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики						

3.3 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

Все участники демонстрационного экзамена должны соблюдать установленные требования по охране труда и технике безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

Все участники ДЭ должны пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности. Инструктаж проводится Техническим экспертом.

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

Подготовить рабочее место: убедиться в отсутствии бликов на экране, проверить правильность установки стола, стула, угла наклона экрана, положение клавиатуры, положение компьютерной мыши, при необходимости произвести регулировку рабочего стола и кресла, а также расположение элементов компьютера в соответствии с требованиями эргономики и в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

3. Требования по технике безопасности во время работы.

Участникам запрещается:

- прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании;
- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;
- допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;
- производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования;
- работать на компьютере при снятых кожухах.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

Во всех случаях обрыва проводов питания, неисправности заземления и других повреждений, появления гари, немедленно отключить питание и сообщить об аварийной ситуации техническому эксперту;

В случае сообщения об эвакуации, без паники следовать за администратором центра проведения экзамена в соответствии с планом эвакуации.

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

Привести в порядок рабочее место.

Выполнить упражнения для глаз и пальцев рук на расслабление.

Организационные требования:

1. Технический эксперт вносит необходимые дополнения в инструкцию по технике безопасности (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 данную инструкцию.

2. Технический эксперт под подпись знакомит администратора центра проведения экзамена, экспертную группу, 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.

3.4 Условия привлечения экспертов

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 № 10.

Таблица № 10

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	**Минимальное количество экспертов[10]**	**Рекомендуемое количество экспертов[11]**
1	2	2
2	2	2
3	2	2
4	2	2
5	2	2
6	3	3
7	3	3
8	3	3
9	3	3
10	3	3
11	3	3
12	3	3
13	3	3
14	3	3
15	3	3
16	3	3
17	3	3
18	3	3
19	3	3
20	4	4
21	4	4
22	4	4
23	4	4
24	4	4
25	4	4

[10] количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ
[11] количество экспертов для комфортной работы в ЦПДЭ, с учетом понимания их задач

3.5 Образец заданий

Содержание задания ДЭ зависит от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого задания представлена в таблице № 11.

Таблица № 11

Задания	**Вид деятельности**	**Продолжительность выполнения Задания / Максимальная продолжительность ДЭ**	
		ДЭ в рамках ПА	**ГИА ДЭ БУ**
Задание 1	Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании	1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.
Задание 2	Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении		1 ч. 00 мин.
Задание 3	Планирование и организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании		1 ч. 00 мин.
Максимальная продолжительность ДЭ:		1 ч. 30 мин.	3 ч. 30 мин.

Образец задания для ДЭ в рамках ПА

Задание 1. Организация логистических процессов в закупках и складировании

1.Примите решение о выборе поставщика путём расчёта суммарных затрат, если имеются три поставщика, производящие аналогичную продукцию, одинакового качества. Рассчитать суммарные затраты по каждому поставщику, используя возможности Excel в таблице 1 Приложения 1.

Транспортный тариф за 1 км при расстоянии до 250 км включительно составляет 82 руб./км, при расстоянии свыше 250 км — 98 руб./км.

Разгрузка:

- механизированная (1 оператор погрузчика, ставка — 950 руб./час);
- ручная (3 грузчика, ставка каждого — 520 руб./час).

Таблица 1 – Исходные данные

Критерии	ООО «Стандарт»	ООО «Технология»	ООО «Горизонт»
Расстояние до поставщика, км	249	253	251
Время разгрузки, час	2,0	1,1	1,3
Тип разгрузки	ручная	механизированная	механизированная

Сделайте вывод о том, выбор какого поставщика является наиболее экономичным, и, опираясь на исходные данные, предположите, какой качественный критерий (кроме цены) следовало бы учесть для окончательного решения. Обоснуйте своё предположение.

2. Рассчитать полезную, дополнительную и общую площадь закрытого склада при использовании следующих данных, представленных в таблице 2.

Таблица 2 - Характеристики складского комплекса

Показатель	Обозначение	Значение
Максимальное поступление грузов на склад (паллет/сут)	Qmax	340
Минимальное поступление грузов на склад (паллет/сут)	Qmin	220
Вес груза на одной паллете, т	Мпал	0,45
Площадь, занимаемая одной паллетой (ячейка хранения), м²	Sяч	1,0
Срок хранения, сут	Тхр	4
Коэффициент полезного использования площади склада	Кисп	0,75

Также рассчитайте годовые складские расходы и стоимость обработки одной тонны груза, если известны следующие данные за год: заработная плата складского персонала с отчислениями — 7 900 тыс. руб.; аренда складских помещений — 4 600 тыс. руб.; амортизация оборудования и техники — 1 300 тыс. руб.; расходы на электроэнергию и коммунальные услуги — 980 тыс. руб.; прочие общехозяйственные расходы склада — 720 тыс. руб.

Все расчёты выполнить, используя возможности Excel в таблице 2 и таблице 3 Приложения 1.

Оцените полученную себестоимость обработки 1 тонны груза. Является ли она, на ваш взгляд, высокой или низкой для данного склада и о чем это может свидетельствовать? Свой ответ оформите в виде краткого аналитического резюме по схеме: «Оценка - Причина».

3. Рассчитать параметры системы управления запасами:

- с фиксированным размером заказа;
- с фиксированным интервалом времени между заказами.

Годовая потребность в комплектующих составляет 10 000 единиц, оптимальный размер заказа — 550 шт., время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 7 дней, возможная задержка поставки — 4 дня. Число рабочих дней в году — 249 дней.

Все расчёты выполнить, используя возможности Excel в таблице 4 и таблице 5 Приложения 1.

Сделайте вывод о том, какая система эффективнее для снижения риска дефицита в условиях возможных задержек, и обоснуйте его.

Укажите, для какого типа спроса или производства более применим каждый из рассчитанных вами вариантов, и поясните, в чем состоит практическая польза такого выбора для бизнеса.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КИМ_38.02.03-1-2027.xlsx

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Задание 1. Организация логистических процессов в закупках и складировании

1.Примите решение о выборе поставщика путём расчёта суммарных затрат, если имеются три поставщика, производящие аналогичную продукцию, одинакового качества. Рассчитать суммарные затраты по каждому поставщику, используя возможности Excel в таблице 1 Приложения 1.

Транспортный тариф за 1 км при расстоянии до 250 км включительно составляет 82 руб./км, при расстоянии свыше 250 км — 98 руб./км.

Разгрузка:

- механизированная (1 оператор погрузчика, ставка — 950 руб./час);
- ручная (3 грузчика, ставка каждого — 520 руб./час).

Таблица 1 – Исходные данные

Критерии	ООО «Стандарт»	ООО «Технология»	ООО «Горизонт»
Расстояние до поставщика, км	249	253	251
Время разгрузки, час	2,0	1,1	1,3
Тип разгрузки	ручная	механизированная	механизированная

Сделайте вывод о том, выбор какого поставщика является наиболее экономичным, и, опираясь на исходные данные, предположите, какой качественный критерий (кроме цены) следовало бы учесть для окончательного решения. Обоснуйте своё предположение.

2. Рассчитать полезную, дополнительную и общую площадь закрытого склада при использовании следующих данных, представленных в таблице 2.

Таблица 2 - Характеристики складского комплекса

Показатель	Обозначение	Значение
Максимальное поступление грузов на склад (паллет/сут)	Qmax	340
Минимальное поступление грузов на склад (паллет/сут)	Qmin	220
Вес груза на одной паллете, т	Мпал	0,45
Площадь, занимаемая одной паллетой (ячейка хранения), м²	Sяч	1,0

Срок хранения, сут	Тхр	4
Коэффициент полезного использования площади склада	Кисп	0,75

Также рассчитайте годовые складские расходы и стоимость обработки одной тонны груза, если известны следующие данные за год: заработная плата складского персонала с отчислениями — 7 900 тыс. руб.; аренда складских помещений — 4 600 тыс. руб.; амортизация оборудования и техники — 1 300 тыс. руб.; расходы на электроэнергию и коммунальные услуги — 980 тыс. руб.; прочие общехозяйственные расходы склада — 720 тыс. руб.

Все расчёты выполнить, используя возможности Excel в таблице 2 и таблице 3 Приложения 1.

Оцените полученную себестоимость обработки 1 тонны груза. Является ли она, на ваш взгляд, высокой или низкой для данного склада и о чем это может свидетельствовать? Свой ответ оформите в виде краткого аналитического резюме по схеме: «Оценка - Причина».

3. Рассчитать параметры системы управления запасами:

- с фиксированным размером заказа;
- с фиксированным интервалом времени между заказами.

Годовая потребность в комплектующих составляет 10 000 единиц, оптимальный размер заказа — 550 шт., время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 7 дней, возможная задержка поставки — 4 дня. Число рабочих дней в году — 249 дней.

Все расчёты выполнить, используя возможности Excel в таблице 4 и таблице 5 Приложения 1.

Сделайте вывод о том, какая система эффективнее для снижения риска дефицита в условиях возможных задержек, и обоснуйте его.

Укажите, для какого типа спроса или производства более применим каждый из рассчитанных вами вариантов, и поясните, в чем состоит практическая польза такого выбора для бизнеса.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КИМ_38.02.03-1-2027.xlsx

Задание 2. Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении

1 Рассчитать длительность производственного цикла при последовательном, параллельном и комбинированным способе передачи предметов труда.

Величина партии 40 деталей, величина передаточной (транспортной) партии 10 деталей. Длительность операций и количество рабочих мест приведены в таблице 6 Приложение 2. Межоперационное время 0,5 минут.

2 Произвести расчеты по варианту собственного производства и варианту закупки комплектующих у посредника, на основании произведенных расчетов сделать соответствующий вывод, основываясь на следующих данных:

Количество необходимых к выпуску изделий согласно заказу – 1000 ед.;

Количество комплектующих, необходимых для производства одного изделия – 30 ед.;

Стоимость производства одного комплектующего (с учетом расходов на организацию собственного производства) – 100 руб.;

Сумма оборотных средств предприятия – 1800000 руб.;

Стоимость заказа одного комплектующего у посредника – 900 руб.;

Транспортные расходы на доставку комплектующих от склада посредника в расчете на 1 км пути – 5руб./ед.;

Расстояние до склада посредника – 70 км.

Необходимые приложения:

Прил_2_ОЗ_КИМ_38.02.03-1-2027.docx

Задание 3. Планирование и организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании

1.На основании договора транспортной экспедиции итранспортной заявки (Приложение 3) рассчитайте стоимость перевозки груза. Оформите товарно-транспортную накладную на международную перевозку груза (Приложение 4).

2.На основе выполненных услуг (таблица 7) и их рейтинга (таблица 8) в Приложение 5 рассчитайте уровень логистического сервиса для каждой компании. Напишите краткое заключение (3–4 предложения), в котором укажите, какая компания обеспечивает наивысший уровень сервиса, и порекомендуйте её для долгосрочного сотрудничества.

Необходимые приложения:
Прил_3_ОЗ_КИМ_38.02.03-1-2027.docx
Прил_4_ОЗ_КИМ_38.02.03-1-2027.doc
Прил_5_ОЗ_КИМ_38.02.03-1-2027.docx

3.6 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен на рисунке 1

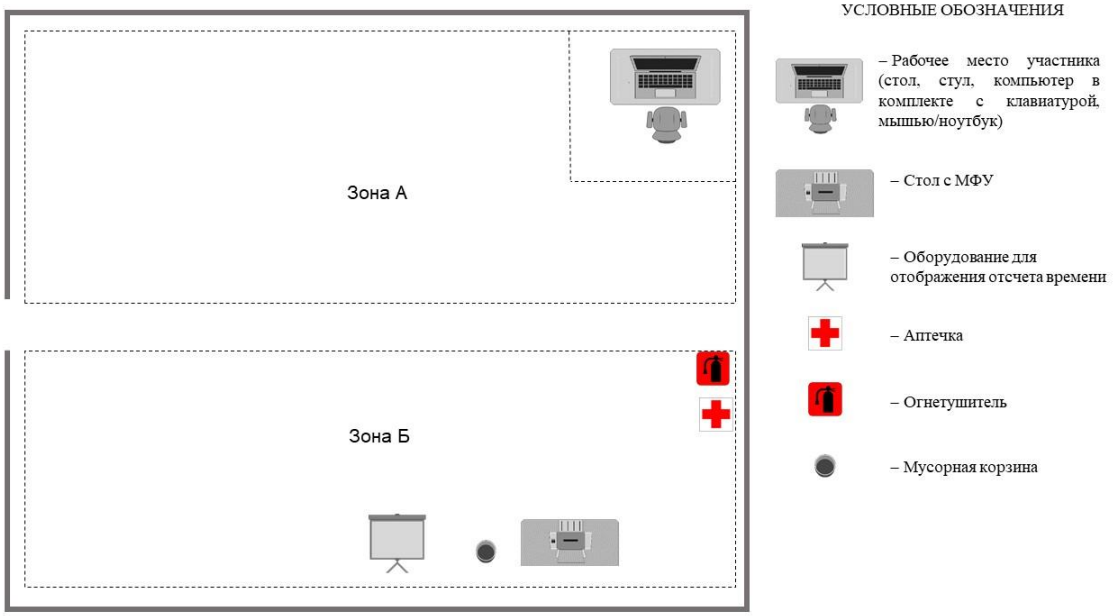


Рисунок 1

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

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ГИА БУ, представлен на рисунке 2

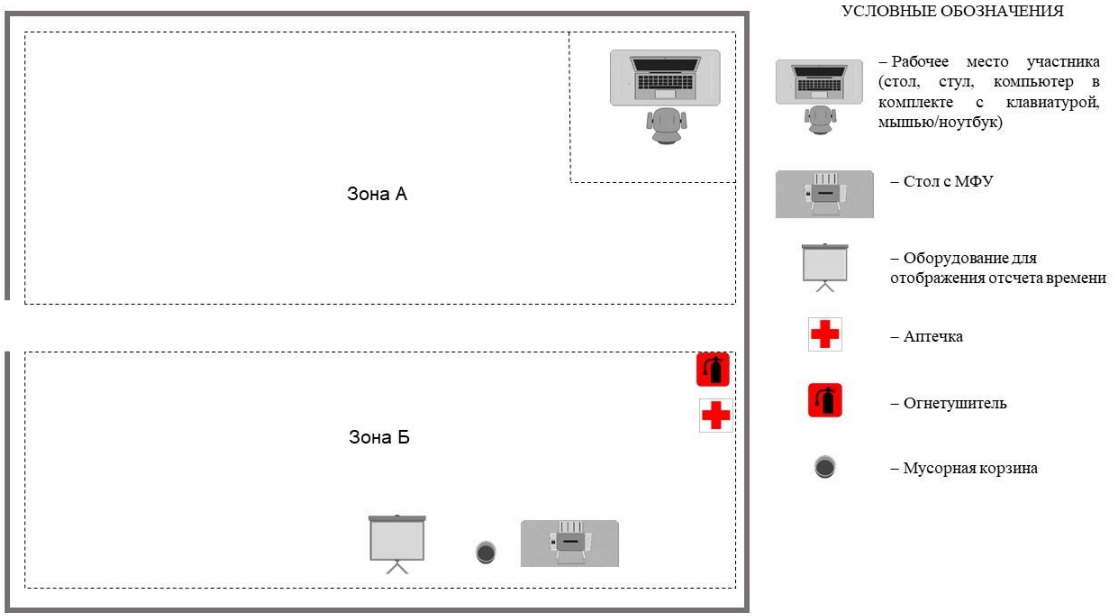


Рисунок 2

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

Приложение 1 к спецификации КИМ
Тома 1 (инвариантная часть)

ФОРМА СПЕЦИФИКАЦИИ КИМ ДЭ ТОМ 2 (ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ)

СОГЛАСОВАНА

_____ / ФИО
«__» _____202_ г.
МП

УТВЕРЖДЕНА

_____ / ФИО
«__» _____202_ г.
МП

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 2 (вариативная часть)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	XX.01(02).XX Наименование профессии (специальности)
Наименование квалификации (наименование направленности)	Наименование(-я) квалификации(-й) (наименование направленности)

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по <профессии (специальности)> XX.<01(02)>.XX <наименование профессии (специальности)>, утвержденный приказом <Минобрнауки России (Минпросвещения России)> от XX.XX.XXXX № (ред. от XX.XX.XXXX)
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
Уровень демонстрационного экзамена:	Профильный (вариативная часть)
Шифр КИМ:	КИМ XX.XX.XX-X-2027

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	-	государственная итоговая аттестация
ДЭ	-	демонстрационный экзамен
ДЭ ПУ	-	демонстрационный экзамен профильного уровня
КИМ	-	контрольные измерительные материалы, представляющие собой комплексы заданий стандартизированной формы
ОК	-	общая компетенция
ПК	-	профессиональная компетенция
СПО	-	среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	-	федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан контрольный измерительный материал
ЦПДЭ	-	центр проведения демонстрационного экзамена

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ КИМ (ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ)

2.1Комплекс основных характеристик для проведения ДЭ

КИМ в части ГИА ДЭ ПУ включает составные части – инвариантную и вариативную части.

Настоящая спецификация КИМ (вариативной части) предназначена для организации и проведения вариативной части ГИА ДЭ ПУ (далее – ПУ ВЧ).

Для выполнения заданий КИМ ПУ ВЧ *предусматривается / не предусматривается* наличие (присутствие) добровольцев (волонтеров)[12].

Продолжительность ДЭ ПУ ВЧ определяется в соответствии с данными, приведенными в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КИМ (инвариантная/ вариативная)**	**Продолжительность ДЭ**
ГИА	Профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	*4 астрономических ч.*[13]
		Вариативная часть	**0 ч. 00 мин.**

[12] Информация о волонтерах может быть дополнена в случае, если это предусмотрено особенностью выполнения задания вариативной части КИМ.

[13] Время является рекомендованным. Образовательные организации на свое усмотрение при наличии мотивированного обоснования могут увеличить время, рекомендованное на выполнение вариативной части профильного уровня.

Содержательная структура спецификации КИМ (вариативной части) представлена в таблице № 2.

Таблица № 2

Вид деятельности	**Перечень оцениваемых ОК, ПК**	**Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)**	**№ Задания[14]**
№ Задания	**Наименование задания**		
Задание n			
Задание n			
Задание n			

[14] Наименование и порядковый номер задания определяются видом аттестации и уровнем ДЭ .

Распределение значений максимальных баллов (таблица № 3) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КИМ.

Таблица № 3

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КИМ	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	25 из 25
ГИА	ДЭ БУ		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 ПУ ВЧ в рамках ГИА представлено в таблице № 4.

Таблица № 4

№ п/п	Вид деятельности	Критерий оценивания[15]	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
		ВСЕГО (вариативная часть)[16]	**25,00**

[15] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

[16] Критерии оценивания вариативной части КИМ разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных работодателем (работодателями), участвующим в управлении образовательной организацией и в организации образовательной деятельности на всех этапах разработки и реализации образовательных программ среднего профессионального образования, включая практическую подготовку, в целях кадрового обеспечения соответствующих отраслей экономики и социальной сферы.

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

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания для проведения ДЭ ПУ ВЧ представлен в таблице № 5.

Таблица № 5

1. Зоны площадки						
Наименование зоны площадки				**Код зоны площадки**		
Рабочее место участника				А		
Общая зона				Б		
Рабочее место экспертов / Администратора центра проведения экзамена				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 для проведения ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения
Перечень оборудования						
1.	Не требуется[17]	-	-	-	-	-
Перечень инструментов						
1.	Не требуется	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов						
1.	Не требуется	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими технику безопасности						
1.	Не требуется	-	-	-	-	-

[17] Здесь и далее в соответствующих строках прописывается «Не требуется», если для выполнения задания / заданий вариативной части КИМ не требуется дополнение к перечню оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, представленному в инвариантной части КИМ.

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 для проведения ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения
Перечень оборудования							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Перечень инструментов							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими технику безопасности							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-

4. Инфраструктура рабочего места администратора центра проведения экзамена					
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество для проведения ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения
Перечень оборудования					
1.	Не требуется	-	-	-	-
Перечень инструментов					
1.	Не требуется	-	-	-	-
Перечень расходных материалов					
1.	Не требуется	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими технику безопасности					
1.	Не требуется	-	-	-	-

5. Инфраструктура рабочего места 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 для проведения ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения
Перечень оборудования							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Перечень инструментов							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими технику безопасности							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки							
6.1 Дополнительная инфраструктура для подготовки рабочего места участника							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество	Количество для проведения ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
6.2 Дополнительные технические требования к площадке							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики					
1.	Не требуется	-					

2.3 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.[18]
2. Требования по технике безопасности перед началом работы.
3. Требования по технике безопасности во время работы.
4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.
5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

2.4 Условия привлечения экспертов

Количество экспертов для проведения ГИА в форме ДЭ ПУ ВЧ, представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	**Минимальное количество экспертов[19]**	**Рекомендуемое количество экспертов[20]**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

[18] Если не требуется, то пишется «Не требуется отдельной инструкции по технике безопасности для проведения ДЭ ПУ ВЧ, отличной от представленной в инвариантной части КИМ».
[19] количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ
[20] количество экспертов для комфортной работы в ЦПДЭ, с учетом понимания их задач

2.5 Образцы заданий

Продолжительность выполнения каждого задания представлена в таблице № 7.

Таблица № 7

Задания	**Вид деятельности**	**Продолжительность выполнения Задания / Максимальная продолжительность ДЭ ПУ ВЧ**
		ГИА ДЭ ПУ
Задание n	ВД n	0 ч. 00 мин.
Задание n	ВД n, ВД n	0 ч. 00 мин.
Задание n	ВД n, ВД n	0 ч. 00 мин.
Задание n	ВД n	0 ч. 00 мин.
Задание n	ВД n	0 ч. 00 мин.
Максимальная продолжительность ДЭ ПУ ВЧ:		0 ч.00 мин.

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ ВЧ

Задание n. <Наименование задания>[21]

Текст задания

Необходимые приложения:

Инструкция для администратора центра проведения экзамена:

Инструкция для технического эксперта:

Задание n. <Наименование задания>

Задание инвариантной части КИМ дополняется в вариативной части следующими задачами (действиями):

Текст-дополнение[22]

Необходимые приложения:

Инструкция для администратора центра проведения экзамена:

Инструкция для технического эксперта:

[21] Макет экспорта при формировании задания без расширения

[22] Если задание инвариантной части КИМ содержало нумерацию, ее необходимо продолжить в тексте-дополнении.

2.6. Примерный план застройки площадки ДЭ

Пример оформления плана застройки ЦПДЭ для проведения ГИА ДЭ ПУ ВЧ представлен на рисунке 3.

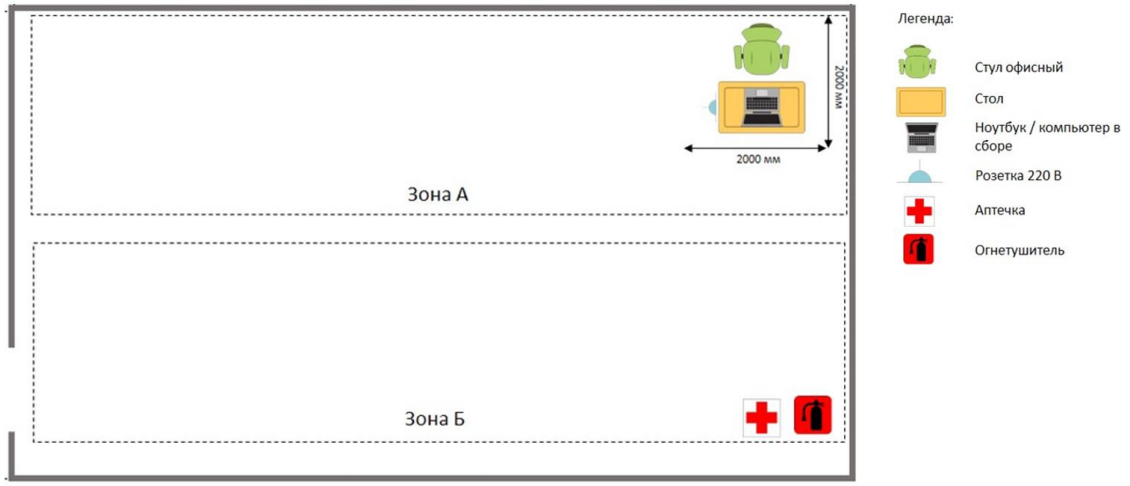


Рисунок 3