



УТВЕРЖДЕНО

Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО  
от 25.09.2024 № 01-09-725

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

### Том 1

(Комплект оценочной документации)

<b>Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования</b>	38.02.03 Операционная деятельность в логистике
<b>Наименование квалификации (наименование направленности)</b>	Операционный логист
<b>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):</b>	ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 21.04.2022 № 257.
<b>Виды аттестации:</b>	Государственная итоговая аттестация Промежуточная аттестация
<b>Уровни демонстрационного экзамена:</b>	Базовый Профильный
<b>Шифр комплекта оценочной документации:</b>	КОД 38.02.03-1-2025

## 1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

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

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

Таблица № 2

<b>Вид аттестации</b>	<b>Уровень ДЭ</b>	<b>Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)</b>	<b>Продолжительность ДЭ<sup>1</sup></b>
ПА	-	Инвариантная часть	<b>1 ч. 00 мин.</b>
ГИА	базовый	Инвариантная часть	<b>2 ч. 00 мин.</b>
ГИА	профильный	Инвариантная часть	<b>3 ч. 00 мин.</b>
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	<b>не более 4 ч. 30 мин.</b>

<sup>1</sup> 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

<b>ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД<sup>2</sup></b>		
<b>Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности</b>	<b>Перечень оцениваемых ОК/ПК</b>	<b>Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)</b>
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: рассчитывать и оценивать складские расходы
	ПК: Применять модели управления и методы анализа и регулирования запасами	Навык: анализа логистической системы управления запасами и их нормирования
	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

<sup>2</sup> 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 <sup>3</sup>	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
<b>Инвариантная часть КОД</b>					
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: рассчитывать и оценивать складские расходы	■	■	■
	ПК: Применять модели управления и методы анализа и регулирования запасами	Навык: анализа логистической системы управления запасами и их нормирования	■	■	■
	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	■	■	■
Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении	ПК: Сопровождать логистические процессы в производстве, сбыте и распределении	Умение: рассчитывать логистические параметры производства, распределения и сбыта		■	■
		Навык: участия в оперативном планировании и организации		■	■

<sup>3</sup> Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

		материальных потоков в производстве и распределении			
	ПК: Рассчитывать и анализировать логистические издержки в производстве и распределении	Умение: рассчитывать логистические издержки в производстве, распределении и сбыте		■	■
		Навык: определения и анализа логистических издержек в производстве и распределении		■	■
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			■
		Навык: участия в планировании и организации процесса перевозки грузов; оптимизации транспортных расходов			■
	ПК: Оценивать качество логистического сервиса	Умение: определять экономические параметры логистического сервиса; определять параметры качества логистического сервиса			■
		Навык: участия в разработке элементов логистического сервиса			■
<b>Вариативная часть КОД</b>					
<p>Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.</p>					■

**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	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
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	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>4</sup>	Баллы
1.	Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании	Осуществление сопровождения, в том числе документационного, процедур закупок	<b>9,00</b>
		Организация процессов складирования и грузопереработки на складе	<b>7,00</b>
		Применение моделей управления и методов анализа и регулирования запасами	<b>6,00</b>
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>4,00</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>26,00</b>

<sup>4</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

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

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>5</sup>	Баллы
1.	Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании	Осуществление сопровождения, в том числе документационного, процедур закупок	<b>9,00</b>
		Организация процессов складирования и грузопереработки на складе	<b>7,00</b>
		Применение моделей управления и методов анализа и регулирования запасами	<b>6,00</b>
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>4,00</b>
2.	Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении	Сопровождение логистических процессов в производстве, сбыте и распределении	<b>12,00</b>
		Расчёт и анализ логистических издержек в производстве и распределении	<b>12,00</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>50,00</b>

<sup>5</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

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

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>6</sup>	Баллы
1.	Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании	Осуществление сопровождения, в том числе документационного, процедур закупок	<b>9,00</b>
		Организация процессов складирования и грузопереработки на складе	<b>7,00</b>
		Применение моделей управления и методов анализа и регулирования запасами	<b>6,00</b>
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>4,00</b>
2.	Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении	Сопровождение логистических процессов в производстве, сбыте и распределении	<b>12,00</b>
		Расчёт и анализ логистических издержек в производстве и распределении	<b>12,00</b>
3.	Планирование и организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании	Планирование, подготовка и осуществление процесса перевозки грузов	<b>16,00</b>
		Оценка качества логистического сервиса	<b>14,00</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>80,00</b>

<sup>6</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

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

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>7</sup>	Баллы
1.	Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании	Осуществление сопровождения, в том числе документационного, процедур закупок	<b>9,00</b>
		Организация процессов складирования и грузопереработки на складе	<b>7,00</b>
		Применение моделей управления и методов анализа и регулирования запасами	<b>6,00</b>
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>4,00</b>
2.	Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении	Сопровождение логистических процессов в производстве, сбыте и распределении	<b>12,00</b>
		Расчёт и анализ логистических издержек в производстве и распределении	<b>12,00</b>
3.	Планирование и организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании	Планирование, подготовка и осуществление процесса перевозки грузов	<b>16,00</b>
		Оценка качества логистического сервиса	<b>14,00</b>
<b>ИТОГО (инвариантная часть)</b>			<b>80,00</b>
<b>ВСЕГО (вариативная часть)<sup>8</sup></b>			<b>20,00</b>
<b>ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)</b>			<b>100,00</b>

<sup>7</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

<sup>8</sup> 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 площадка					Б				
Рабочее место 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	Код зоны площадки
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации (далее – ОО)	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

2.	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Персональный компьютер	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Мышь компьютерная	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	28.23.25	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	Клавиатура	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20.16	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
6.	ПО Справочно-правовая система	Содержание нормативно-правовой базы в области организации договорных отношений	58.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
<b>Перечень инструментов</b>									
1.	Степлер канцелярский	Размер скоб № 10, тип сшивания: закрытый	22.29.25	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
2.	Линейка	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Калькулятор	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	28.23.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
<b>Перечень расходных материалов</b>									

1.	Скобы для степлера	размер скоб № 10, упаковка 50 шт	25.93.14	На 1 раб. место	1	1	1	упак	А	
2.	Бумага	Формат А4, белая, подходящая для принтера	17.12.14	На 1 раб. место	3	4	5	лист	А	
3.	Ручка шариковая	Шариковая со сменным стержнем, стержень с чернилами синего цвета	32.99.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
4.	Файл-вкладыш	Формат А4, с перфорацией	17.23.13	На 1 раб. место	1	2	3	шт	А	
5.	Карандаш	технические характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.15	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
6.	Папка-скоросшиватель	На усмотрение образовательной организации	17.23.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
<b>Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности</b>										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ</b>										
№	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	Код зоны площадки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
<b>Перечень оборудования</b>										
1.	Принтер	Печать: лазерная, черно-белая; интерфейс	26.20.16	На кол-во раб. мест	5	1	1	1	шт	Б

		подключения: USB								
2.	Оборудование для отображения отсчета времени	На усмотрение образовательной организации	26.70.17	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
3.	USB флеш накопитель	от 2 Gb	26.20.22	На кол-во раб. мест	5	1	1	1	шт	А
<b>Перечень инструментов</b>										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Перечень расходных материалов</b>										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности</b>										
1.	Аптечка	Для оказания первой помощи. Оснащение не менее, чем по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 мая 2024 г. № 261н Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания первой помощи с применением медицинских изделий	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б

		организациях, осуществляющих образовательную деятельность								
2.	Корзина для мусора	На усмотрение образовательной организации	22.22.13	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
3.	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	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б

**4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ**

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения	Код зоны площади
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
<b>Перечень оборудования</b>								
1.	Стол	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12	1	1	1	шт	В
2.	Стул	Характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11	1	1	1	шт	В
3.	Принтер	Печать: лазерная, черно-белая; интерфейс подключения: USB	26.20.16	1	1	1	шт	В
4.	Персональный компьютер	Ноутбук, моноблок, компьютер в сборе (системный блок, монитор)	26.20.13	1	1	1	шт	В
5.	Мышка компьютерная	Характеристики на усмотрение образовательной организации	28.23.25	1	1	1	шт	В
6.	Клавиатура	Характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20.16	1	1	1	шт	В
<b>Перечень инструментов</b>								
1.	Степлер канцелярский	Размер скоб № 10, тип сшивания: закрытый	22.29.25	1	1	1	шт	В
<b>Перечень расходных материалов</b>								
1.	Бумага	Формат А4, белая, подходящая для принтера, 1 упаковка 500 листов	17.12.14	1	2	2	упак	В



<b>Перечень расходных материалов</b>										
1.	Ручка шариковая	Шариковая со сменным стержнем, стержень чернилами синего цвета	32.99.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
<b>Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности</b>										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки</b>										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики								
1.	Подключение оборудования коммуникационной сети Интернет	Характеристики на усмотрение образовательной организации								
2.	Освещение	На рабочих столах - 300 - 500 люкс								
3.	Электричество	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт)								

### 3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 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	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	3
10	10	3
11	11	3
12	12	3
13	13	3
14	14	3
15	15	3
16	16	3
17	17	3
18	18	3
19	19	3
20	20	3
21	21	3
22	22	3

23	23	3
24	24	3
25	25	3

### 3.5 Инструкция по технике безопасности

Инструкция разработана на основании Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

#### 1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

Ознакомиться с местами выполнения задания и имеющимся на площадке проходам к пожарным (эвакуационным) выходам, а также иными общими требованиями пребывания на площадке.

#### 2. Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы.

При выполнении заданий участникам демонстрационного экзамена необходимо до начала использования разрешенного к самостоятельной работе

а) произвести внешний осмотр персонального компьютера – проверить (визуально) правильность подключения оборудования в электросеть;

б) индивидуальное оборудование: расходные материалы хранить в местах для хранения (вертикальный накопитель, скоросшиватель, стакан для канцелярских принадлежностей).

Участнику запрещается приступать к выполнению задания демонстрационного экзамена при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту и до устранения неполадок к заданию не приступать.

#### 3. Требования по технике безопасности и охране труда во время работы.

При выполнении заданий демонстрационного экзамена на рабочем месте необходимо обращать внимание:

а) на изображение экрана видеомонитора, которое должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона;

б) на отсутствие бликов, отражений светильников, окон и окружающих предметов на поверхности монитора;

в) на символы, высвечивающиеся на панели персонального компьютера (ноутбука, моноблока), не игнорировать их;

г) на правила безопасности при включении/выключении аппаратов, находящихся в электросети мокрыми руками (персональный компьютер, ноутбук, моноблок);

д) на отсутствие вблизи с электрическими устройствами емкости с водой или металлических предметов;

е) на запрет перемещения ноутбука, моноблока включенных в сеть;

ж) на запрет эксплуатации ноутбука, моноблока, если он перегрелся, стал дымиться, появился посторонний запах или звук.

При выполнении заданий демонстрационного экзамена с использованием оргтехники необходимо помнить, что: вынимать застрявшие листы при пользовании принтером можно только после отключения устройства из сети; все работы по замене картриджей, бумаги может производить только Технический эксперт и после отключения аппарата от сети.

4. Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях.

В случае возникновения аварийных ситуаций следовать инструкциям Главного и Технического экспертов.

5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

По завершению работ необходимо убрать свое рабочее место, выключить персональный компьютер.

**Организационные требования:**

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

2. 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

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.
Модуль № 2: Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин..
Модуль № 3: Планирование и организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.

#### Текст образца задания:

##### Модуль № 1:

Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании

##### Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

1) Принять решение о выборе поставщика, если имеются три условных поставщика (А, Б, В), производящие аналогичную продукцию, одинакового качества и надежны.

Известно, что транспортный тариф при расстоянии не более 195 км составит 780 рублей за 1 км, при расстоянии от 195 до 315 км будет равен 820 рублей за 1 км; часовая тарифная ставка рабочего, выполняющего работы по

выгрузке грузов составит 610 руб./час. У поставщика А и Б разгрузка механизированная, поставщик В разгружает транспорт вручную.

В таблице ниже приведены остальные исходные данные для расчетов:

Критерии	Поставщик		
	А	Б	В
Расстояние до поставщика, км	175	225	310
Время разгрузки, час	1,5	1,5	3

Рассчитать суммарные затраты по каждому поставщику и внести их в таблицу Приложения А к образцам задания.

Выбрать поставщика по критерию минимума затрат. Сделать выводы по результатам расчетов.

2) Грузооборот оптового склада равен 18000 т в месяц. Через участок приемки проходит 40 % грузов. Через приемочную экспедицию за месяц проходит 5300 т грузов, из приемочной экспедиции на участок приемки поступает 1900 т грузов.

Определить количество грузов, проходящих напрямую из участка разгрузки на участок хранения.

Составить схему движения материального потока на складе по имеющимся данным.

3) Годовая потребность в товарах составляет 1320 единиц, оптимальный размер заказа - 75 шт., время поставки, указанное в договоре о поставке, составляет 6 дней, возможная задержка поставки — 2 дня. Число рабочих дней в году — 226 дней.

Рассчитать параметры системы управления запасами:

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

Внести результаты в таблицу Приложения Б и В к образцам задания. Сделать выводы по результатам расчетов.

Необходимые приложения: Приложение А, Б, В к образцу задания.

## Приложение А к образцу задания

## Расчет суммарных затрат

Критерии	Поставщик		
	А	Б	В
Затраты на транспортировку, руб.			
Затраты на разгрузку, руб.			
Суммарные затраты, руб.			

## Приложение Б к образцам задания

## Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным размером заказа

Показатель	Значение
1. Потребность, шт.	
2. Оптимальный размер заказа, шт.	
3. Время поставки, дн.	
4. Возможная задержка поставки, дн.	
5. Ожидаемое дневное потребление, шт./дн.	
6. Срок использования заказа, дни	
7. Ожидаемое потребление за время поставки, шт.	
8. Максимальное потребление за время поставки, шт.	
9. Гарантийный (страховой) запас, шт.	
10. Пороговый уровень запаса, шт.	
11. Максимально желательный запас, шт.	
12. Срок использования запаса до порогового уровня, дни	

## Приложение В к образцу задания

## Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами

Показатель	Значение
1. Потребность, шт.	
2. Интервал времени между заказами, дни	
3. Время поставки, дн.	
4. Возможная задержка поставки, дн.	
5. Ожидаемое дневное потребление, шт./дн.	
6. Ожидаемое потребление за время поставки, шт.	
7. Максимальное потребление за время поставки, шт.	
8. Гарантийный запас, шт.	
9. Максимально желательный запас, шт.	
10. Размер заказа, шт.	

**Модуль № 2:**

Планирование и организация логистических процессов в производстве и  
распределении

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

1) Рассчитать длительность производственного цикла изделия А, если длительность изготовления отливок составляет 6 дней, длительность свободнойковки заготовок – 5 дней, длительность цикла механической обработки деталей в цехе № 1 – 14, и в цехе № 2 – 18 дней, длительность генеральной сборки – 5 дней, длительность сборки сборочной единицы № 1 – 8 и сборочной единицы № 2 – 9 дней. Продолжительность межцеховых перерывов составляет – 3 суток.

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 – 6000 ед.;
- Количество комплектующих, необходимых для производства одного изделия – 40 ед.;
- Стоимость производства одного комплектующего (с учетом расходов на организацию собственного производства) – 130 руб.;
- Сумма оборотных средств предприятия – 1900000 руб.;
- Стоимость заказа одного комплектующего у посредника – 780 руб.;
- Транспортные расходы на доставку комплектующих от склада посредника в расчете на 1 км пути – 4 руб./ед.;
- Расстояние до склада посредника – 70 км.

3) Выбрать для внедрения систему распределения из трех предлагаемых, если для каждой из систем известны значения по следующим параметрам.

В таблице ниже приведены исходные данные для расчетов:

## Значения параметров сравниваемых систем распределения

Показатель	Система 1	Система 2	Система 3
Годовые эксплуатационные затраты (Э), у.е/ год	3350	2350	1150
Годовые транспортные затраты, (Т), у.е /год	5510	5320	4620
Капитальные вложения в строительство распределительных центров, (К) у.е	35850	43735	45847
Срок окупаемости капитальных вложений, (С), лет	5,2	5,5	4,9

Провести анализ и сделать вывод по наиболее эффективной системе распределения.

**Модуль № 3:**

Планирование и организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании

**Вид аттестации/уровень ДЭ:**

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

1) Рассчитать суммарные затраты на заказ, транспортировку и хранение при транспортировке груза различными видами транспорта и внести их в таблицу Приложения Г к образцам задания.

Определить оптимальный вид транспорта для перевозки грузов, исходные данные приведены в таблице ниже:

Показатель	Ед. измерения	Значение
Оборот за период, V	короб./мес	60 000
Затраты на осуществление заказа, К	дол./заказ	45
Доля затрат на хранение в стоимости среднего запаса, s	-	0,04
Тариф за еврофуру, Т <sub>ра</sub>	дол./авт.	1 250
Грузовместимость еврофуры, Г <sub>а</sub>	короб.	10 000
Тариф за вагон, Т <sub>гв</sub>	дол./ваг.	1 700
Грузовместимость вагона, Г <sub>в</sub>	короб.	20 000
Стоимость единицы товара, Р	дол./короб.	30

Сделать вывод о наиболее предпочтительном виде транспорта.

2) Три автосервиса предоставляют комплекс услуг, при этом некоторые услуги у них одинаковы.

Общий список услуг, которые могут быть оказаны автосервисами, время, необходимое для оказания отдельной услуги, представлено в таблице Приложения Д к образцам задания.

В марте каждый из автосервисов выполнил определенный комплекс услуг, представленный в приложение Е, время выполнения операций соответствует плановым показателям.

Определить уровень логистического сервиса по каждому из трех автосервисов в марте на основе данных. Результаты представить в таблице Приложения Д к образцам задания. Сделать выводы по результатам расчетов. Необходимые приложения: Приложения Г, Д, Е к образцам задания.

#### Приложение Г к образцам задания

##### Расчет суммарных затрат на заказ, транспортировку и хранение

Показатель		Ед. измерения	Значение
Оптимальный размер заказа	$Q^*$	коробка	
Доставка автомобильным транспортом:		руб./мес.	
фактический размер заказа	$Q_a$	коробок	
затраты на хранение	$S_a$	руб./мес.	
затраты на заказ	$R_a$	руб./мес.	
затраты на транспортировку	$T_a$	руб./мес	
транспортные затраты на доставку единицы груза автомобилем	$t_a$	руб./короб	
Доставка вагоном:		коробок	
фактический размер заказа	$Q_b$	руб./мес.	
затраты на хранение	$S_b$	руб./мес.	
затраты на заказ	$R_b$	руб./мес	
затраты на транспортировку	$T_b$	руб./короб	
транспортные затраты на доставку единицы груза вагоном	$t_b$	руб./короб	

## Приложение Д к образцам задания

Общий список услуг, которые могут быть оказаны автосервисами, время,  
необходимое для оказания отдельной услуги

	№ услуги									Уровень сервиса, %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
A1	5	8	4	5	7	3	12	6	7	
A2	6	7	5	6	8	4	11	7	6	
A3	7	7	4	4	6	5	10	6	7	

## Приложение Е к образцам задания

Фактический комплекс оказанных услуг

	Комплекс выполненных услуг					
A1	1	2	5	7	8	9
A2	2	3	5	8	9	10
A3	1	2	4	5	8	9

Приложение № 1 к Тому 1  
оценочных материалов

**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	<b>0:00</b> <продолжительность не более 4,5 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	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
<b>ВСЕГО (вариативная часть КОД)</b>			<b>20,00</b>

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 форме согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Наименование модуля задания	Продолжительность выполнения модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: <Название модуля>		
Задание модуля: <i>Текст задания</i>		ДЭ ПУ/ <b>Вариативная часть КОД</b>

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - 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			

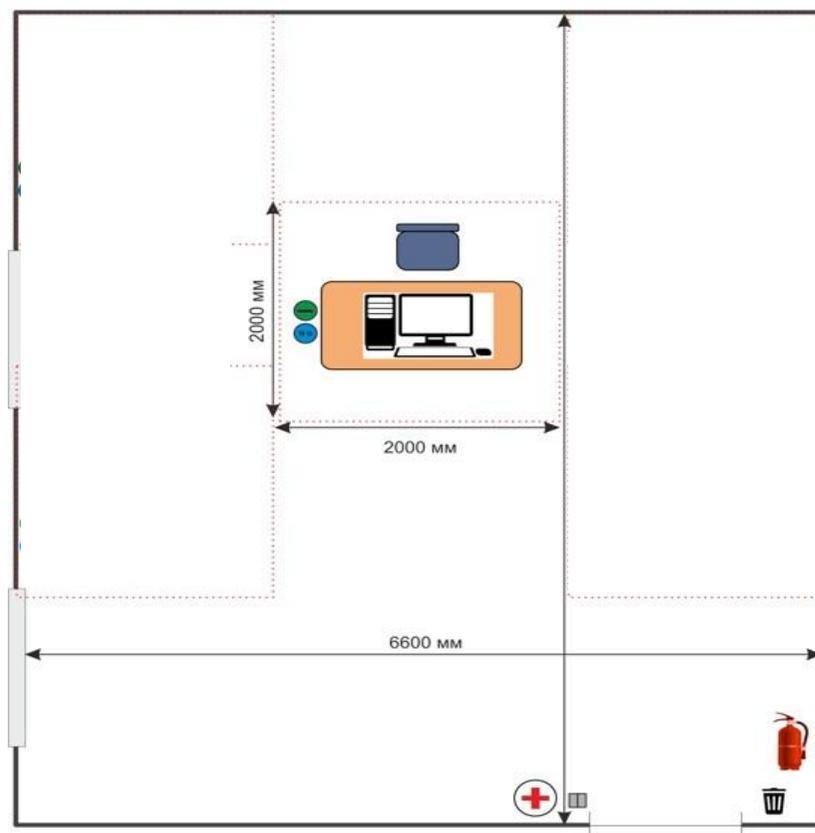
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

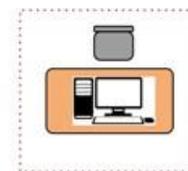
Схема оценивания	<b>2 балла</b>	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям
	<b>1 балл</b>	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	<b>0 баллов</b>	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

Приложение № 2 к Тому 1  
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ ПУ



Условные обозначения



Рабочее место (2x2 м и более)  
в составе: стол, стул, компьютер,  
монитор, клавиатура, мышь,  
USB-накопитель, набор ПО



Стол



Стул  
офисный



Компьютер /  
ноутбук



Аптечка



Огнетушитель



Подключение  
220 В (розетки)



Выключатель



Мусорная  
корзина



Подключение  
локальной сети  
(Интернет)



Сетевая инфраструктура  
(сервер, коммутатор/  
маршрутизатор, точка доступа)  
может быть в серверной