

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	09.01.05 Оператор технической поддержки
Наименование квалификации (наименование направленности)	Оператор технической поддержки
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по профессии 09.01.05 Оператор технической поддержки, утвержденный приказом Минпросвещения России от 11.11.2022 № 964
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 09.01.05-1-2026

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

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

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

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

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

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

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

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

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

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

Общие организационные требования:

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

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

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

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

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

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

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

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

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 00 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 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)
Поддержка клиентов по вопросам эксплуатации технологических компонентов инфокоммуникационных систем	ПК. Обрабатывать поступающие запросы на обслуживание от клиентов	Умение: создавать списки заявок в сервисе для поддержки клиентов
		Навык: сбора и обработки входящих обращений по внешним и внутренним каналам (социальные сети, специализированные форумы, контактный центр, входящие сообщения электронной почты)
	ПК. Инструктировать клиентов в решении типовых запросов	Умение: анализировать и решать типовые запросы клиентов
		Навык: предоставления ответов на наиболее часто задаваемые вопросы по поддерживаемым инфокоммуникационным системам и/или их составляющим
		Навык: консультирования по типовым решениям проблем, возникающих в поддерживаемых инфокоммуникационных системах и/или их составляющих
	ПК. Документировать сведения об устройствах и запросах клиентов с применением инструментария баз знаний	Навык: применения инструментария баз знаний
Навык: оформления технической документации		

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

	ОК. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: выделять наиболее значимое в перечне информации
--	---	---

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						
Поддержка клиентов по вопросам эксплуатации технологических компонентов инфокоммуникационных систем	ПК. Обработать поступающие запросы на обслуживание от клиентов	Умение: создавать списки заявок в сервисе для поддержки клиентов	■	■	■	1
		Навык: сбора и обработки входящих обращений по внешним и внутренним каналам (социальные сети, специализированные форумы, контактный центр, входящие сообщения электронной почты)	■	■	■	1
	ПК. Инструктировать клиентов в решении типовых запросов	Умение: анализировать и решать типовые запросы клиентов	■	■	■	1
		Навык: предоставления ответов на наиболее часто задаваемые вопросы по поддерживаемым инфокоммуникационным системам и/или их составляющим	■	■	■	1
		Навык: консультирования по типовым решениям проблем, возникающих в поддерживаемых инфокоммуникационных системах и/или их составляющих	■	■	■	1

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

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

	ПК. Документировать сведения об устройствах и запросах клиентов с применением инструментария баз знаний	Навык: применения инструментария баз знаний	■	■	■	1
		Навык: оформления технической документации	■	■	■	1
	ОК. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: выделять наиболее значимое в перечне информации	■	■	■	1
Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем	ПК. Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа	Навык: установки и настройки программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции		■	■	2
		Умение: устанавливать СУБД		■	■	2
		Умение: устанавливать прикладное ПО		■	■	2
	ПК. Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения сетевой инфраструктуры и	Навык: проверки на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами		■	■	2

	базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения, в том числе - виртуальной сетевой инфраструктуры	Умение: проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем		■	■	2
	ПК. Настраивать базовые параметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью устройств и защиты их от несанкционированного доступа	Умение: задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам		■	■	2
		Умение: применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем		■	■	2
	ПК. Отслеживать производительность устройств и виртуальных вычислительных ресурсов и их защиту от несанкционированного доступа	Навык: текущего контроля функционирования устройств и виртуальных вычислительных ресурсов			■	3
		Умение: осуществлять текущий контроль и мониторинг производительности устройств и виртуальных вычислительных ресурсов в соответствии с техническим заданием			■	3
		Умение: осуществлять контроль обеспечения уровня защищенности устройств и виртуальных ресурсов от несанкционированного доступа			■	3
Вариативная часть КОД						

<p>Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной профессиональной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении 1 к настоящему Тому 1 ОМ</p>		■	<p>Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД</p>	
Перечень модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ				
№ Модуля	Наименование выполняемой задачи	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Модуль 1	Обработка и документирование обращений пользователей	■	■	■
Модуль 2	Развёртывание и базовая настройка сервера баз данных, администрирование СУБД и операционной системы		■	■
Модуль 3	Комплексная диагностика персонального компьютера			■

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	Поддержка клиентов по вопросам эксплуатации технологических компонентов инфокоммуникационных систем	Обработка поступающих запросов на обслуживание от клиентов	7,00
		Инструктирование клиентов в решении типовых запросов	6,00
		Документирование сведений об устройствах и запросах клиентов с применением инструментария баз знаний	10,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	2,00
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 отлагательного существительного.

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Поддержка клиентов по вопросам эксплуатации технологических компонентов инфокоммуникационных систем	Обработка поступающих запросов на обслуживание от клиентов	7,00
		Инструктирование клиентов в решении типовых запросов	6,00
		Документирование сведений об устройствах и запросах клиентов с применением инструментария баз знаний	10,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	2,00
2	Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем	Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС, в том числе сетевого программного обеспечения и программного обеспечения для защиты от несанкционированного доступа	13,00
		Проверка правильности установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения сетевой инфраструктуры и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения, в том числе - виртуальной сетевой инфраструктуры	6,00
		Настройка базовых параметров программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью устройств и защиты их от несанкционированного доступа	6,00
ИТОГО			50,00

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

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

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Поддержка клиентов по вопросам эксплуатации технологических компонентов инфокоммуникационных систем	Обработка поступающих запросов на обслуживание от клиентов	7,00
		Инструктирование клиентов в решении типовых запросов	6,00
		Документирование сведений об устройствах и запросах клиентов с применением инструментария баз знаний	10,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	2,00
2	Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем	Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС, в том числе сетевого программного обеспечения и программного обеспечения для защиты от несанкционированного доступа	13,00
		Проверка правильности установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения сетевой инфраструктуры и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения, в том числе - виртуальной сетевой инфраструктуры	6,00
		Настройка базовых параметров программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью устройств и защиты их от несанкционированного доступа	6,00
		Отслеживание производительности устройств и виртуальных вычислительных ресурсов и их защиты от несанкционированного доступа	25,00
ИТОГО			75,00

⁷ 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	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁸	Баллы
1	Поддержка клиентов по вопросам эксплуатации технологических компонентов инфокоммуникационных систем	Обработка поступающих запросов на обслуживание от клиентов	7,00
		Инструктирование клиентов в решении типовых запросов	6,00
		Документирование сведений об устройствах и запросах клиентов с применением инструментария баз знаний	10,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	2,00
2	Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем	Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС, в том числе сетевого программного обеспечения и программного обеспечения для защиты от несанкционированного доступа	13,00
		Проверка правильности установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения сетевой инфраструктуры и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения, в том числе - виртуальной сетевой инфраструктуры	6,00
		Настройка базовых параметров программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью устройств и защиты их от несанкционированного доступа	6,00

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

		Отслеживание производительности устройств и виртуальных вычислительных ресурсов и их защиты от несанкционированного доступа	25,00
ИТОГО (инвариантная часть)			75,00
ВСЕГО (вариативная часть)⁹			25,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

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.	Стол	технические характеристики на усмотрение образовательной организации (далее – ОО)	31.01.12.11 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2.	Стул	технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11.15 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт

3.	Персональный компьютер в сборе/ноутбук/моноблок	ЦПУ: минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц., количество физических ядер не менее 2, количество потоков не менее 4. ОЗУ объем не менее 8Гб. ПЗУ SSD объемом не менее 256 Гб., либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб. сетевой адаптер технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T, компьютерный монитор, клавиатура, мышь	26.20.13.00 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
4.	ПО операционная система	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.11.00 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
5.	ПО для просмотра документов в формате PDF	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29.00 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
6.	ПО для архивации	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29.00 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
7.	ПО для офисной работы	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29.00 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
8.	ПО веб-браузер	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.14.00 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
9.	ПО для диагностики процессов и ресурсов ПК	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.40.00 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
10.	ПО для проверки совместимости ПО	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.14.00 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
11.	ПО для проверки ПК на вредоносное ПО	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.13.00 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
12.	ПО - Серверная платформа для развертывания сервера баз данных	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29.00 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
13.	ПО - СУБД	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.14.00 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт

14.	ПО для развертывания виртуальной машины	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.14.00 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
15.	ПО для выявления системных и аппаратных ошибок	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.11.00 0	На 1 раб. место	-	-	1	шт
16.	ПО для анализа автозагрузки (просмотр и управление программами, запускаемыми при старте системы)	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.11.00 0	На 1 раб. место	-	-	1	шт
17.	ПО для сканирования на вирусы	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.11.00 0	На 1 раб. место	-	-	1	шт
18.	ПО для мониторинга ресурсов (анализ загрузки CPU, RAM, сети, дисков)	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.11.00 0	На 1 раб. место	-	-	1	шт
19.	ПО для анализа сетевой активности (анализ открытых портов, подключений)	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.11.00 0	На 1 раб. место	-	-	1	шт
20.	ПО для анализа энергоэффективности (анализ энергопотребления и отчёты)	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.11.00 0	На 1 раб. место	-	-	1	шт
21.	ПО для проверки целостности системы (диагностика и восстановление системных файлов)	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.11.00 0	На 1 раб. место	-	-	1	шт

Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов									
1.	Ручка шариковая	технические характеристики на усмотрение ОО	32.99.12.11 0	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			Едини ца измере ния
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов									
1.	Бумага	формат А4, белая, подходящая для принтера, пачка - не менее 250 листов	17.12.14.11 0	На кол-во раб. мест	25	1	1	1	пач

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения		
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ			
1.	Огнетушитель переносной	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	1	шт
2.	Аптечка	На усмотрение образовательной организации	21.20.24.170	На всю площадку	-	1	1	1	шт
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ									
Перечень оборудования									
1.	Персональный компьютер в сборе/ноутбук/моноблок	технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.13.000			1	1	1	шт
2.	ПО операционная система	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.11.000			1	1	1	шт
3.	ПО для просмотра документов в формате PDF	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29.000			1	1	1	шт
4.	ПО для архивации	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29.000			1	1	1	шт

5.	ПО для офисной работы	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.29.000	1	1	1	шт		
6.	ПО веб-браузер	технические характеристики на усмотрение ОО	58.29.40.000	1	1	1	шт		
7.	МФУ	технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.18.110	1	1	1	шт		
8.	Стул	технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11.150	1	1	1	шт		
9.	Стол	технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12.110	1	1	1	шт		
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-		
Перечень расходных материалов									
1.	Ручка шариковая	технические характеристики на усмотрение ОО	32.99.12.110	1	1	1	шт		
2.	Бумага	формат А4, белая, подходящая для принтера, пачка - не менее 250 листов	17.12.14.110	1	1	1	пач		
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.	Стул	технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11.150	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-

Перечень расходных материалов									
1.	Ручка шариковая	технические характеристики на усмотрение ОО	32.99.12.11 0	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							
1.	Интернет (white-лист от ЦПДЭ на профильные справочники и сервисы)	Соединение не менее 100 Мбит/с							

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

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

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

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

3.4 Требования к составу экспертных групп

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

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

Таблица № 11

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

¹⁰ количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ

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

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	3	3
21	4	4
22	4	4
23	4	4
24	4	4
25	4	4

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

К участию в демонстрационном экзамене допускаются участники: ознакомленные с инструкцией по технике безопасности; не имеющие противопоказаний к выполнению задания по состоянию здоровья

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

Перед началом работы участники должны выполнить следующее: проверить правильность угла наклона экрана монитора, положения клавиатуры в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела; проверить правильность расположения оборудования; кабели электропитания, удлинители, сетевые фильтры должны находиться с тыльной стороны рабочего места; убедиться в правильном выполнении процедуры загрузки оборудования, правильных настройках.

3. Требования по технике безопасности во время работы.

При выполнении заданий участник обязан: следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия устройств ничем не были закрыты; выполнять требования инструкции по эксплуатации оборудования; соблюдать, установленные расписанием, регламентированные перерывы в работе. Участнику запрещается во время работы: отключать и подключать интерфейсные кабели периферийных устройств; прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании; допускать попадание влаги, грязи, сыпучих веществ на устройства средств компьютерной техники; производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования. При неисправности оборудования – прекратить выполнение задания и сообщить об этом Эксперту.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (появления искрения, запаха гари,

задымления и т.д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся Экспертам.

Выполнение задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

После окончания работ каждый участник обязан: произвести завершение всех выполняемых на ПК задач; отключить питание в последовательности, установленной инструкцией по эксплуатации данного оборудования. Привести в порядок рабочее место.

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	Поддержка клиентов по вопросам эксплуатации технологических компонентов инфокоммуникационных систем	1 ч. 00 мин.	1 ч. 00 мин.	1 ч. 00 мин.
Модуль 2	Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем		1 ч. 00 мин.	1 ч. 00 мин.
Модуль 3	Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем			1 ч. 00 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		1 ч. 00 мин.	2 ч. 00 мин.	3 ч. 00 мин.

Образец задания для ДЭ в рамках ПА

Модуль 1. Обработка и документирование обращений пользователей

Выполните обработку и документирование обращений пользователей. Организуйте свою работу в несколько этапов.

Этап 1. Анализ и классификация обращений

1. Изучите текст 10 клиентских заявок.
2. Определите категорию каждой заявки, например:
 - аппаратная неисправность;
 - программная ошибка;
 - запрос на настройку;

- сетевое подключение;
- авторизация и доступ;
- нестандартные обращения.

3. Пронумеруйте заявки и выделите основные параметры запроса.

Этап 2. Документирование

Создайте таблицу в любом текстовом или табличном редакторе.

Укажите следующие поля:

- тема заявки;
- источник (по телефону, по email, через портал и т.д.);
- контактные данные клиента (можно анонимизировать);
- краткое описание проблемы (переформулируйте по смыслу);
- категория обращения;
- дополнительная информация (например: «вопрос повторяется», «обращение по гарантии», «вмешательство администратора» и др.).

Внесите заявки в специализированное ПО, предоставленное Вам на рабочем месте.

Этап 3. Ответ клиенту

Из списка обращений выберите 5 заявок. Сформулируйте письменный ответ клиенту в деловом стиле с рекомендациями по устранению проблемы.

Используйте при необходимости:

- инструкции, имеющиеся в базе знаний (если есть);
- профессиональные форумы (ru.stackoverflow.com, forum.oszone.net, support.microsoft.com и пр.);
- официальный сайт производителя оборудования/ПО.

Ответ должен содержать:

- объяснение сути проблемы;
- чёткую последовательность действий (шаг 1, шаг 2...);
- рекомендации по профилактике (если применимо);

– предложения по эскалации (например: «в случае повторения — обратитесь в ИТ-отдел»).

Этап 4. Разработка технологических карт

На основе типовых и повторяющихся обращений выберите 2 наиболее часто встречающиеся проблемы (например: «не запускается VPN» или «ошибка принтера при печати»). Для каждой — разработайте технологическую карту с пошаговым решением.

Обязательные разделы каждой карты:

1. Описание задачи: для чего используется ПО, что не работает.
2. Подбор и загрузка нужных файлов: где скачать, как проверить совместимость.
3. Порядок установки/настройки: пошаговая инструкция с примерами.
4. Проверка работоспособности: как убедиться, что всё корректно работает.
5. Возможные проблемы и способы их устранения.

Формат ответа:

- Таблица классификации заявок (формат .docx, .xlsx или .ods);
- Отчёт с ответами клиентам (формат .docx/.odt — один файл);
- Технологические карты (формат .docx/.odt — один файл, 2 карты — каждая на отдельной странице).

Необходимые приложения: отсутствуют.

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Обработка и документирование обращений пользователей

Выполните обработку и документирование обращений пользователей. Организуйте свою работу в несколько этапов.

Этап 1. Анализ и классификация обращений

1. Изучите текст 10 клиентских заявок.
2. Определите категорию каждой заявки, например:
 - аппаратная неисправность;
 - программная ошибка;
 - запрос на настройку;
 - сетевое подключение;
 - авторизация и доступ;
 - нестандартные обращения.

3. Пронумеруйте заявки и выделите основные параметры запроса.

Этап 2. Документирование

Создайте таблицу в любом текстовом или табличном редакторе.

Укажите следующие поля:

- тема заявки;
- источник (по телефону, по email, через портал и т.д.);
- контактные данные клиента (можно анонимизировать);
- краткое описание проблемы (переформулируйте по смыслу);
- категория обращения;
- дополнительная информация (например: «вопрос повторяется», «обращение по гарантии», «вмешательство администратора» и др.).

Внесите заявки в специализированное ПО, предоставленное Вам на рабочем месте.

Этап 3. Ответ клиенту

Из списка обращений выберите 5 заявок. Сформулируйте письменный ответ клиенту в деловом стиле с рекомендациями по устранению проблемы.

Используйте при необходимости:

- инструкции, имеющиеся в базе знаний (если есть);
- профессиональные форумы (ru.stackoverflow.com, forum.oszone.net, support.microsoft.com и пр.);
- официальный сайт производителя оборудования/ПО.

Ответ должен содержать:

- объяснение сути проблемы;
- чёткую последовательность действий (шаг 1, шаг 2...);
- рекомендации по профилактике (если применимо);
- предложения по эскалации (например: «в случае повторения — обратитесь в ИТ-отдел»).

Этап 4. Разработка технологических карт

На основе типовых и повторяющихся обращений выберите 2 наиболее часто встречающиеся проблемы (например: «не запускается VPN» или «ошибка принтера при печати»). Для каждой — разработайте технологическую карту с пошаговым решением.

Обязательные разделы каждой карты:

1. Описание задачи: для чего используется ПО, что не работает.
2. Подбор и загрузка нужных файлов: где скачать, как проверить совместимость.
3. Порядок установки/настройки: пошаговая инструкция с примерами.
4. Проверка работоспособности: как убедиться, что всё корректно работает.
5. Возможные проблемы и способы их устранения.

Формат ответа:

- Таблица классификации заявок (формат .docx, .xlsx или .ods);
- Отчёт с ответами клиентам (формат .docx/.odt — один файл);
- Технологические карты (формат .docx/.odt — один файл, 2 карты — каждая на отдельной странице).

Необходимые приложения: отсутствуют.

Модуль 2. Развёртывание и базовая настройка сервера баз данных, администрирование СУБД и операционной системы

Выполните развёртывание и настройку локального сервера баз данных в изолированной среде (виртуальная машина / физический компьютер).

Работу выполняйте от имени администратора системы.

ЭТАП 1. Развёртывание среды и установка СУБД

1. Выберите одну из распространённых СУБД (PostgreSQL, MySQL, MS SQL Express и т.д.);

2. Установите ядро СУБД и визуальную среду администрирования (pgAdmin, DBeaver, HeidiSQL, SSMS и т.п.);

3. При установке: задайте имя сервера в формате lab_sql_XY, где XY — номер вашего места; зафиксируйте параметры подключения (порт, директория БД, служба ОС);

4. Выполните первичную инициализацию СУБД.

ЭТАП 2. Создание БД и пользователей

1. Создайте базу данных corpdata_XY;

2. Создайте пять пользователей (client01 – client05) с паролями: длина — не менее 8 символов, содержит буквы, цифры, спецсимволы; генерация паролей — любым способом (например, openssl rand -base64, генератор онлайн);

3. Создайте таблицу clients со следующей структурой: id (INT, PK, автоинкремент), name (VARCHAR), email (VARCHAR), reg_date (DATE);

4. Назначьте каждому пользователю права доступа к таблице: client01, client02: SELECT, INSERT; client03: SELECT; client04: SELECT, UPDATE; client05: SELECT, DELETE.

ЭТАП 3. Диагностика и проверка работоспособности

1. Выполните подключение к базе данных из стороннего клиента (например, DBeaver) от имени одного из созданных пользователей;

2. Проверьте выполнение операций, разрешённых по правам;

3. Сформируйте дампы БД или выполните экспорт структуры и содержимого таблицы clients в файл формата SQL.

ЭТАП 4. Системное администрирование

1. Создайте системного пользователя dbadmin_XY;
2. Настройте его профиль: рабочая папка C:\DBAdmin_XY или /home/dbadmin_XY, переменная окружения DB_HOME, указывающая на каталог СУБД;
3. Создайте каталог на рабочем столе sql_reports_XY, установите права: пользователи группы «Администраторы» — полный доступ; пользователь client03 — только просмотр содержимого каталога; зафиксируйте это через GUI или командой (icacls, chmod, setfacl — в зависимости от ОС).
4. Создайте точку восстановления ОС или снимок виртуальной машины.

ОТЧЁТ (оформляется в виде текстового документа)

1. Название и версия СУБД, параметры подключения, путь установки;
2. Список созданных пользователей, таблиц, выданные права;
3. Скриншоты: установки, создания БД и таблиц, прав доступа, подключения через клиент;
4. Содержание дампа БД (или его фрагмент — первые 10 строк);
5. Комментарий о проведённой настройке ОС;
6. Проверка совместимости с инфраструктурой (наличие зависимостей, конфликтов портов, служб, прав);
7. Проблемы и предложения по улучшению.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Модуль 1. Обработка и документирование обращений пользователей

Выполните обработку и документирование обращений пользователей.
Организируйте свою работу в несколько этапов.

Этап 1. Анализ и классификация обращений

1. Изучите текст 10 клиентских заявок.
2. Определите категорию каждой заявки, например:
 - аппаратная неисправность;
 - программная ошибка;
 - запрос на настройку;
 - сетевое подключение;
 - авторизация и доступ;
 - нестандартные обращения.

3. Пронумеруйте заявки и выделите основные параметры запроса.

Этап 2. Документирование

Создайте таблицу в любом текстовом или табличном редакторе.

Укажите следующие поля:

- тема заявки;
- источник (по телефону, по email, через портал и т.д.);
- контактные данные клиента (можно анонимизировать);
- краткое описание проблемы (переформулируйте по смыслу);
- категория обращения;
- дополнительная информация (например: «вопрос повторяется», «обращение по гарантии», «вмешательство администратора» и др.).

Внесите заявки в специализированное ПО, предоставленное Вам на рабочем месте.

Этап 3. Ответ клиенту

Из списка обращений выберите 5 заявок. Сформулируйте письменный ответ клиенту в деловом стиле с рекомендациями по устранению проблемы.

Используйте при необходимости:

- инструкции, имеющиеся в базе знаний (если есть);

– профессиональные форумы (ru.stackoverflow.com, forum.oszone.net, support.microsoft.com и пр.);

– официальный сайт производителя оборудования/ПО.

Ответ должен содержать:

– объяснение сути проблемы;

– чёткую последовательность действий (шаг 1, шаг 2...);

– рекомендации по профилактике (если применимо);

– предложения по эскалации (например: «в случае повторения — обратитесь в ИТ-отдел»).

Этап 4. Разработка технологических карт

На основе типовых и повторяющихся обращений выберите 2 наиболее часто встречающиеся проблемы (например: «не запускается VPN» или «ошибка принтера при печати»). Для каждой — разработайте технологическую карту с пошаговым решением.

Обязательные разделы каждой карты:

1. Описание задачи: для чего используется ПО, что не работает.
2. Подбор и загрузка нужных файлов: где скачать, как проверить совместимость.
3. Порядок установки/настройки: пошаговая инструкция с примерами.
4. Проверка работоспособности: как убедиться, что всё корректно работает.
5. Возможные проблемы и способы их устранения.

Формат ответа:

– Таблица классификации заявок (формат .docx, .xlsx или .ods);

– Отчёт с ответами клиентам (формат .docx/.odt — один файл);

– Технологические карты (формат .docx/.odt — один файл, 2 карты — каждая на отдельной странице).

Необходимые приложения: отсутствуют.

Модуль 2. Развёртывание и базовая настройка сервера баз данных, администрирование СУБД и операционной системы

Выполните развёртывание и настройку локального сервера баз данных в изолированной среде (виртуальная машина / физический компьютер).

Работу выполняйте от имени администратора системы.

ЭТАП 1. Развёртывание среды и установка СУБД

1. Выберите одну из распространённых СУБД (PostgreSQL, MySQL, MS SQL Express и т.д.);

2. Установите ядро СУБД и визуальную среду администрирования (pgAdmin, DBeaver, HeidiSQL, SSMS и т.п.);

3. При установке: задайте имя сервера в формате lab_sql_XY, где XY — номер вашего места; зафиксируйте параметры подключения (порт, директория БД, служба ОС);

4. Выполните первичную инициализацию СУБД.

ЭТАП 2. Создание БД и пользователей

1. Создайте базу данных corpdata_XY;

2. Создайте пять пользователей (client01 – client05) с паролями: длина — не менее 8 символов, содержит буквы, цифры, спецсимволы; генерация паролей — любым способом (например, openssl rand -base64, генератор онлайн);

3. Создайте таблицу clients со следующей структурой: id (INT, PK, автоинкремент), name (VARCHAR), email (VARCHAR), reg_date (DATE);

4. Назначьте каждому пользователю права доступа к таблице: client01, client02: SELECT, INSERT; client03: SELECT; client04: SELECT, UPDATE; client05: SELECT, DELETE.

ЭТАП 3. Диагностика и проверка работоспособности

1. Выполните подключение к базе данных из стороннего клиента (например, DBeaver) от имени одного из созданных пользователей;
2. Проверьте выполнение операций, разрешённых по правам;
3. Сформируйте дамп БД или выполните экспорт структуры и содержимого таблицы clients в файл формата SQL.

ЭТАП 4. Системное администрирование

1. Создайте системного пользователя dbadmin_XY;
2. Настройте его профиль: рабочая папка C:\DBAdmin_XY или /home/dbadmin_XY, переменная окружения DB_HOME, указывающая на каталог СУБД;
3. Создайте каталог на рабочем столе sql_reports_XY, установите права: пользователи группы «Администраторы» — полный доступ; пользователь client03 — только просмотр содержимого каталога; зафиксируйте это через GUI или командой (icacls, chmod, setfacl — в зависимости от ОС).
4. Создайте точку восстановления ОС или снимок виртуальной машины.

ОТЧЁТ (оформляется в виде текстового документа)

1. Название и версия СУБД, параметры подключения, путь установки;
2. Список созданных пользователей, таблиц, выданные права;
3. Скриншоты: установки, создания БД и таблиц, прав доступа, подключения через клиент;
4. Содержание дампа БД (или его фрагмент — первые 10 строк);
5. Комментарий о проведённой настройке ОС;
6. Проверка совместимости с инфраструктурой (наличие зависимостей, конфликтов портов, служб, прав);
7. Проблемы и предложения по улучшению.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Модуль 3. Комплексная диагностика персонального компьютера

Выполните комплексную диагностику персонального компьютера на предмет:

1. Проблем в обеспечении безопасности и устойчивости системы
2. Ошибок в процессе запуска и работы основных компонентов системы
3. Перегрузки системных ресурсов и конфликтов настроек

Этап 1. Анализ журналов и автозагрузки

1. Откройте Журнал событий ОС, просмотрите последние ошибки уровня «Критическая» и «Ошибка» за последние 48 часов. Зафиксируйте 3 любые ошибки, связанные с системой или оборудованием (имя события, источник, описание). Сохраните скриншоты или экспорт логов в файл .evtx.
2. Откройте Список автозагрузки (например, через msconfig, taskmgr, или autoruns)
Отметьте 3 элемента, не связанных с системой или защитным ПО. Проанализируйте необходимость каждого элемента.

Этап 2. Быстрая проверка безопасности

1. Запустите проверку системы на наличие угроз (используйте встроенный или сторонний антивирус, например: Защитник Windows, Dr.Web CureIt, AVZ, ClamAV и др.) Сохраните результаты сканирования (отчёт или скриншоты) в папку SecurityScan_XX. Если обнаружены угрозы – классифицируйте их:
– вирус / потенциально нежелательная программа / уязвимость конфигурации.

Этап 3. Мониторинг процессов и загрузки ресурсов

1. С помощью Диспетчера задач, resmon или perfmon (или аналогов) выполните мониторинг: загрузки CPU, RAM, сетевого трафика; использования диска, приоритетов процессов. Зафиксируйте: какие 2–3

процесса используют наибольшее количество ресурсов; активность в фоновом режиме.

Этап 4. Формирование отчёта

Создайте документ, в котором отразите:

1. Таблицу с выявленными проблемами (пример структуры):

Компонент	Проблема / ошибка	Причина	Рекомендация	Риск для пользователя
-----------	-------------------	---------	--------------	-----------------------

2. Общие сведения о системе (снимок экрана с dxdiag, systeminfo, lshw или inxi -F)
3. Итоговые рекомендации по: повышению стабильности ОС; улучшению производительности; базовому обеспечению безопасности.

Необходимые приложения: отсутствуют.

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

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

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

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

Таблица № 1.1

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

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

Таблица № 1.2

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

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

Таблица № 1.3

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

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

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

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по образцу:

Вариативная часть задание для ГИА ДЭ ПУ

Модуль п. <Наименование выполняемой задачи>

Текст

Необходимые приложения:

Модуль п. <Наименование выполняемой задачи>

Текст

Необходимые приложения:

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

Таблица № 1.4

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

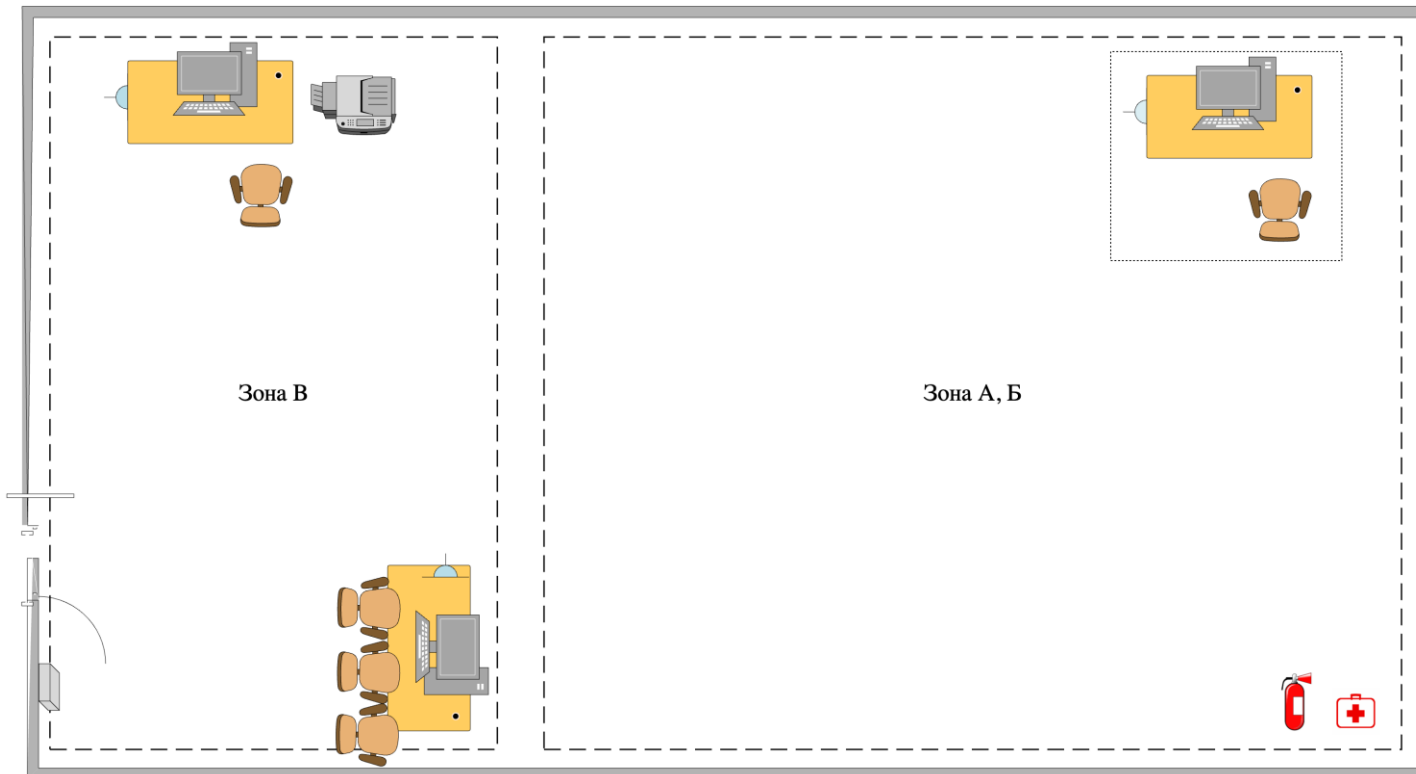
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

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

Приложение 2 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА



Легенда:



Стул офисный



Стол



Персональный компьютер в
сборе/моноблок



Розетка 220 В



Аптечка



Огнетушитель



Выключатель

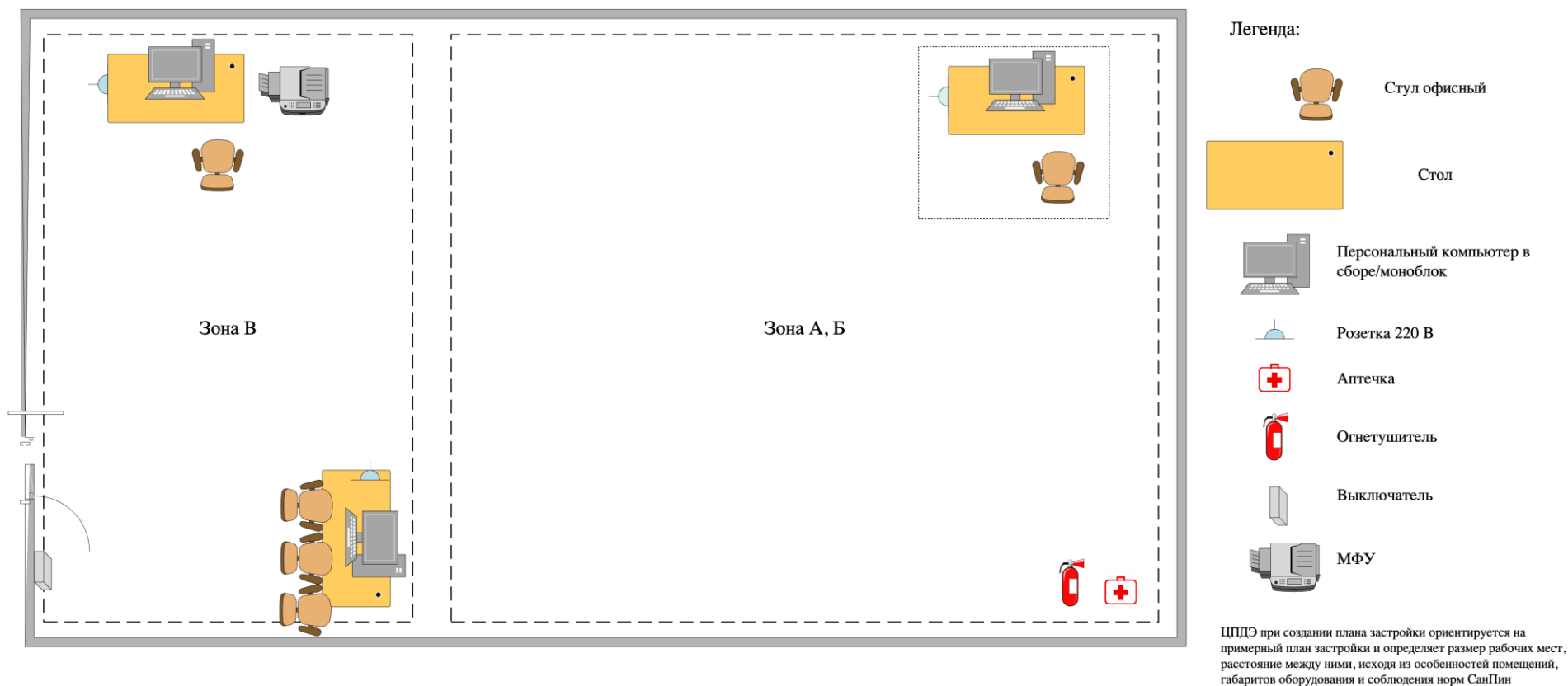


МФУ

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

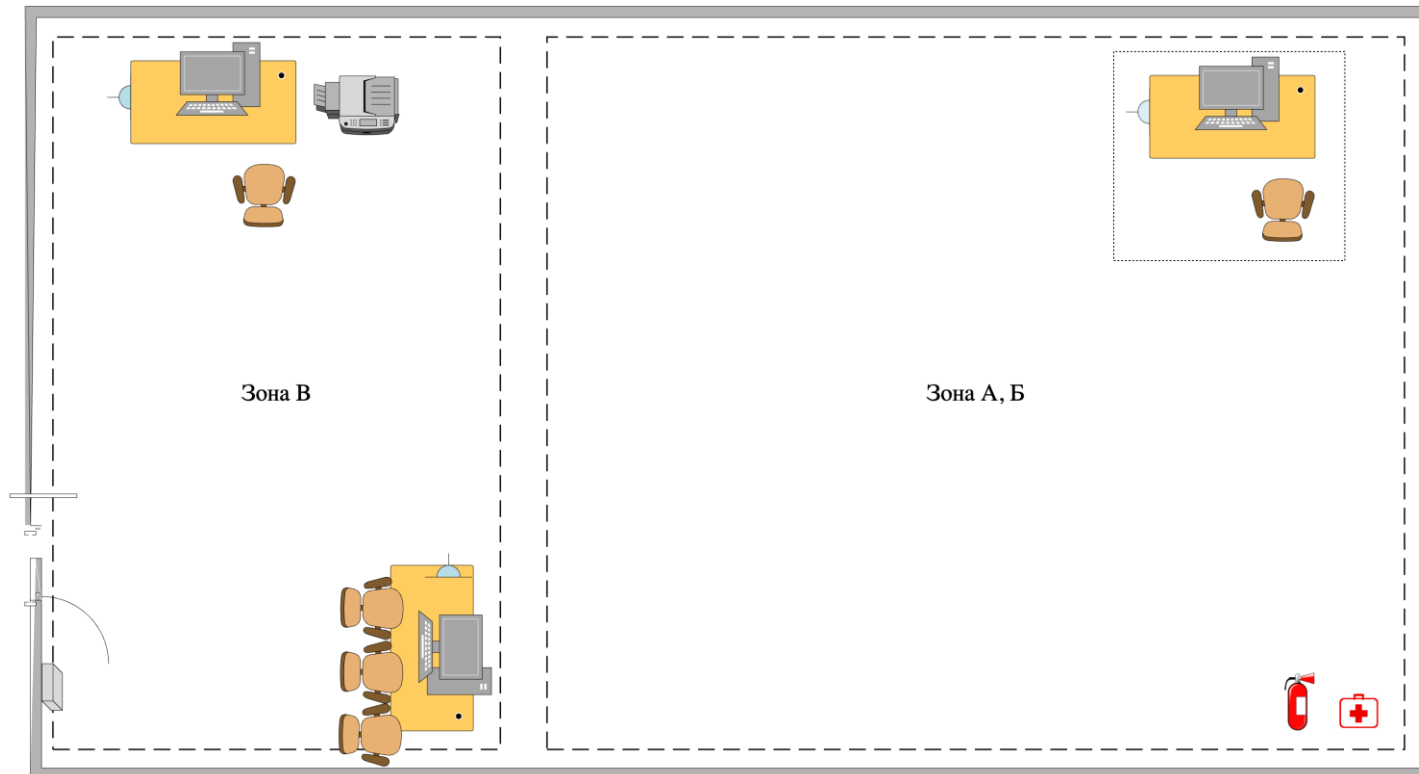
Приложение 3 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА



Приложение 4 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА



Легенда:



Стул офисный



Стол



Персональный компьютер в
сборе/моноблок



Розетка 220 В



Аптечка



Огнетушитель



Выключатель



МФУ

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