



УТВЕРЖДЕНО

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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов
Наименование квалификации (наименование направленности)	Оператор информационных систем и ресурсов (Оператор интерфейсной графики)
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов, утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 11.11.2022 г. № 974.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 09.01.03-1-2025

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	- 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).

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

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	3 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 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)
Оформление и компоновка технической документации	ПК: Выполнять ввод и обработку текстовых данных	Умение: создавать, настраивать, применять стили в документе с помощью текстового процессора Навык: набор и редактирования текста Навык: оформление документов таблицами
	ПК: Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов	Умение: создавать сложные многостраничные документы с применением импортирование и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений Умение: создавать структурированные документы и документы слияния Умение: изменять структуру и форму текстовых документов; Навык: преобразование и переконпоновка данных Навык: сохранении документов в различных цифровых форматах;

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

	ПК: Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов	Навык: создание списков рисунков, литературных источников и оглавлений
	ОК: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умение: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности

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
Инвариантная часть КОД					
Оформление и компоновка технической документации	ПК: Выполнять ввод и обработку текстовых данных	Умение: создавать, настраивать, применять стили в документе с помощью текстового процессора	■	■	■
		Навык: набор и редактирования текста	■	■	■
		Навык: оформление документов таблицами	■	■	■
	ПК: Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов	Умение: создавать сложные многостраничные документы с применением импортирование и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений	■	■	■
		Умение: создавать структурированные документы и документы слияния	■	■	■
		Умение: изменять структуру и форму текстовых документов;	■	■	■
		Навык: преобразование и перекомпоновка данных	■	■	■
		Навык: сохранении документов в различных цифровых форматах	■	■	■

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

	ПК: Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов	Навык: создание списков рисунков, литературных источников и оглавлений	■	■	■
	ОК: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умение: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	■	■	■
Оформление и компоновка технической документации	ПК: Конвертировать аналоговые данные в цифровые	Навык: сканирование, распознавание и сохранение изображений и текста		■	■
	ПК: Выполнять подготовку цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования	Умение: работать с программами архивирования		■	■
		Навык: сохранения, копирования и создания резервных копий документов		■	■
	ПК: Выполнение операции с объектами базы данных	Умение: выполнять обновление информации в базах данных		■	■
		Навык: ведение и актуализация информационных баз данных		■	■
	ПК: Формировать запросы для получения информации в базах данных	Умение: формировать отчеты с помощью запросов к базам данных		■	■
Навык: формирование запросов к базам данных			■	■	
Подготовка интерфейсной графики	ПК: Создавать визуальный дизайн элементов графического пользовательского интерфейса	Умение: рисовать анимационные последовательности и раскадровку			■
		Умение: подбирать графические метафоры, максимально точно соответствующие назначению			■

		разрабатываемого элемента управления			
		Навык: разработка графического пользовательского интерфейса в целом или отдельных элементов управления по определенному ранее визуальному стилю			■
		Навык: рисование пиктограмм, включая разработку их метафор			■
		Навык: рисования графических подсказок и другой интерфейсной графики			■
		Навык: подготовки графических материалов для включения в верстку или программный код в требуемых разрешениях			■
		Навык: оптимизации интерфейсной графики под различные разрешения экрана			■
	ПК: Подготавливать графические материалы для включения в графический пользовательский интерфейс	Умение: создавать графические документы в программах подготовки векторных изображений			■
		Навык: обработка графических материалов для включения в верстку или программный код в требуемых разрешениях			■
		Умение: подбирать графические метафоры, максимально точно соответствующие назначению разрабатываемого элемента управления			■
Вариативная часть КОД					

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.

Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.



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 ⁴	Баллы
1	Оформление и компоновка технической документации	Выполнение ввод и обработку текстовых данных	6,00
		Выполнение преобразования данных, связанных с изменениями структуры документов	12,00
		Выполнение разметки и форматирования документов различных форматов	4,00
		Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	4,00
ИТОГО			26,00

⁴ 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 оценивания⁵	Баллы
1	Оформление и компоновка технической документации	Выполнение ввода и обработки текстовых данных	6,00
		Выполнение преобразования данных, связанных с изменениями структуры документов	12,00
		Выполнение разметки и форматирования документов различных форматов	4,00
		Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	4,00
		Конвертирование аналоговых данных в цифровые	2,00
		Выполнение подготовки цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования	2,00
		Выполнение операций с объектами базы данных	4,00
		Формирование запросов для получения информации в базах данных	4,00
2	Подготовка интерфейсной графики	Создание визуального дизайна элементов графического пользовательского интерфейса	12,00
ИТОГО			50,00

⁵ 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 ⁶	Баллы
1	Оформление и компоновка технической документации	Выполнение ввода и обработки текстовых данных	6,00
		Выполнение преобразования данных, связанных с изменениями структуры документов	12,00
		Выполнение разметки и форматирования документов различных форматов	4,00
		Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	4,00
		Конвертирование аналоговых данных в цифровые	2,00
		Выполнение подготовки цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования	2,00
		Выполнение операций с объектами базы данных	4,00
		Формирование запросов для получения информации в базах данных	4,00
2	Подготовка интерфейсной графики	Создание визуального дизайна элементов графического пользовательского интерфейса	26,00
		Подготовка графических материалов для включения в графический пользовательский интерфейс	16,00
ИТОГО			80,00

⁶ 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 ⁷	Баллы
1	Оформление и компоновка технической документации	Выполнение ввода и обработки текстовых данных	6,00
		Выполнение преобразования данных, связанных с изменениями структуры документов	12,00
		Выполнение разметки и форматирования документов различных форматов	4,00
		Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	4,00
		Конвертирование аналоговых данных в цифровые	2,00
		Выполнение подготовки цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования	2,00
		Выполнение операций с объектами базы данных	4,00
		Формирование запросов для получения информации в базах данных	4,00
2	Подготовка интерфейсной графики	Создание визуального дизайна элементов графического пользовательского интерфейса	26,00
		Подготовка графических материалов для включения в графический пользовательский интерфейс	16,00
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00
ВСЕГО (вариативная часть)⁸			20,00

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

⁸ 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.

ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)	100,00
---	---------------

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 (площадка для демонстрации)					Б				
Рабочее место экспертов					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.	Ноутбук или ПК, моноблок в сборе (такой же, как на других модулях),	Процессор: Частота процессора – не менее 2500 МГц; Оперативная память: Объем ОЗУ – не менее 8 ГБ; Тип памяти – не ниже DDR3;	26.20.16	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

		Частота памяти – не менее 2400 МГц; Количество слотов для установки оперативной памяти – не менее 2. Устройства хранения данных: Объем накопителя – не менее 128 ГБ; Интерфейсы: Кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; Кол-во разъемов HDMI – не менее 1 + VGA\DVI (либо переходники); Кол-во разъемов RJ-45 – не менее 1							
2	Операционная система	ОС Альт (ALT Linux) от компании Базальт СПО для образования либо аналоги	58.29.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3	Пакет прикладных программ	Р7-Офис, LibreOffice, МойОфис (либо аналоги)	58.29.21	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4	Браузер	Яндекс, Атом (либо аналоги)	58.29.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5	HTML-редактор	Atom (либо аналоги)	58.29.21	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
6	Источник бесперебойного питания	Достаточная мощность для питания оборудования модуля, но не ниже 800VA, розетки "Евро" Необходимо предусмотреть достаточное количество кабелей питания для подключения	26.20.40	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
7	Мышь (в случае использования ПК в сборе + клавиатура)	Тип подключения: проводная Интерфейс подключения: USB 2.0-3.0 Длина кабеля: не менее 1.35 м	26.20.16	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

8	Сетевой фильтр	Обеспечивающий работу электрооборудования студентов	26.20.40	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
9	Скаекр	Печать: черно-белая лазерная Макс. формат печати: А4 (210 × 297 мм)	26.20.18	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
10	Компьютерный стул	Материал обивки: ткань Минимальные внутренние габариты сиденья (ВхШхГ): 450х450х450 мм Максимальная статическая нагрузка: 100 кг СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей, и молодежи	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
11	Ученический стол	Шестая ростовая группа согласно Санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей, и молодежи	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов									
1.	Ручка шариковая	Синяя/черная	32.99.12	На 1 участника	1	1	1	шт	А
2	Листы бумаги белой	Формат А4	17.12.14	На 1 участника	1	1	1	шт	А
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 участнико в/ На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участнико в	Количество			Единица измерения	Код зоны площади
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Кабель HDMI 1.8 м.	Технические характеристики – на усмотрение образовательной организации	27.32.13	На всю площадку	1	1	1	1	шт	Б
2	Монитор, планшет, Ноутбук (любое оборудование для демонстрации таймера)	Не менее 23", не менее 1 HDMI входа/ не менее 1 VGA (Dsub), разрешение не менее 1680 x 1050	26.20.16	На всю площадку	1	1	1	1	шт	Б
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Огнетушитель	Порошковый или	28.29.22	На всю площадку	2	2	2	2	шт	Б

		углекислотный. «Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 № 794- ст в части ГОСТ Р 51058 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования»								
2	Аптечка	Оснащение по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. №1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для	21.20.24	На всю площадку	1	1	1	1	шт	Б

		оказания первой помощи работникам»							
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			
Перечень оборудования									
1.	Ноутбук или ПК, моноблок в сборе (такой же, как на других модулях),	Процессор: Частота процессора – не менее 2500 МГц; Оперативная память: Объем ОЗУ – не менее 8 ГБ; Тип памяти – не ниже DDR3; Частота памяти – не менее 2400 МГц; Количество слотов для установки оперативной памяти – не менее 2. Устройства хранения данных: Объем накопителя – не менее 128 ГБ; Интерфейсы: Кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; Кол-во разъемов HDMI – не менее 1 + VGA\DVI (либо переходники); Кол-во разъемов RJ-45 – не менее 1	26.20.16	1	1	1	шт	В	
2	Мышь (в случае использования ПК в сборе + клавиатура)	Тип подключения: проводная Интерфейс подключения: USB 2.0-3.0 Длина кабеля: не менее 1.35 м	26.20.16	1	1	1	шт	В	
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	

Перечень расходных материалов										
1.	Ручка шариковая	Синяя\черная		32.99.12	1	1	1	шт	В	
2	Лист бумаги	Формат А4		17.12.14	1	1	1	пач	В	
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Огнетушитель	Порошковый или углекислотный. «Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 № 794- ст в части ГОСТ Р 51058 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования»		28.29.22	1	1	1	шт	В	
2	Аптечка	Оснащение по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. №1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам»		21.20.24	1	1	1	шт	В	
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов /	Количество во экспертов	Количество			Единица измерения	Код зоны площади
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		

				На всех экспертов)						
Перечень оборудования										
1.	Ноутбук или ПК, моноблок в сборе	Процессор: Частота процессора – не менее 2500 МГц; Оперативная память: Объем ОЗУ – не менее 8 ГБ; Тип памяти – не ниже DDR3; Частота памяти – не менее 2400 МГц; Количество слотов для установки оперативной памяти – не менее 2. Устройства хранения данных: Объем накопителя – не менее 128 ГБ; Интерфейсы: Кол- во разъемов USB 2.0 – не менее 3; Кол-во разъемов HDMI – не менее 1 + VGA\DVI (либо переходники);	26.20.16	На всех экспертов	1	1	1	1	шт	В

		Кол-во разъемов RJ-45 – не менее								
2	Мышь (в случае использования ПК в сборе + клавиатура)	Тип подключения: проводная Интерфейс подключения: USB 2.0-3.0 Длина кабеля: не менее 1.35 м	26.20.16	На всех экспертов	1	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Ручка Шариковая	Синяя\черная	32.99.12	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
2	Лист бумаги	Формат А4	17.12.14	На 1 эксперта	1	1	1	1	пач	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики								
1.	Площадь зоны	не менее 4 кв.м. на 1 (одного участника)								
2.	Освещение	на рабочих столах – 300-500 люкс. (не менее 500 люкс)								
3.	Интернет	Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)								
4.	Электричество	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт)								
5.	Покрытие пола	Должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию (50 м2 на всю зону)								

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

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда. К самостоятельному выполнению экзаменационных заданий в Компетенции «Охрана труда» допускаются участники не моложе 14 лет - прошедшие инструктаж по охране; - ознакомленные с инструкцией по охране труда; - имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании; - не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий по состоянию здоровья. В процессе выполнения экзаменационных заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения экзамена, участник обязан четко соблюдать: - инструкции по охране труда и технике безопасности; - не заходить за ограждения и в технические помещения; - соблюдать личную гигиену; - принимать пищу в строго отведенных местах. Участник для выполнения экзаменационных заданий использует: - персональный компьютер или ноутбук; - принтер; - канцелярские принадлежности. При выполнении экзаменационного задания на участника могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные факторы: Физические: - режущие и колющие предметы; - электрический ток; - повышенный шум; - недостаточность/яркость освещения; - повышенный уровень пульсации светового потока;

2. Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы. Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы. Отрегулировать освещение на рабочем месте, убедиться в отсутствии бликов на экране. Проверить правильность подключения оборудования к электросети. Проверить исправность проводов питания и отсутствие оголенных участков проводов. Убедиться в наличии заземления системного блока, монитора и защитного экрана. Проверить правильность установки стола, стула, угла наклона экрана, положение клавиатуры, положение "мышь",

при необходимости произвести регулировку рабочего стола и кресла, а также расположение элементов компьютера в соответствии с требованиями эргономики и в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

3. Требования по технике безопасности и охране труда во время работы. Работнику при работе на ПК запрещается: прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании; - переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании; допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры, принтеров и других устройств; производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования; работать на компьютере при снятых кожухах; отключать оборудование от электросети и выдергивать электровилку, держась за шнур.

4. Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях. Во всех случаях обрыва проводов питания, неисправности заземления и других повреждений, появления гари, немедленно отключить питание и сообщить об аварийной ситуации техническому эксперту. Не приступать к работе до устранения неисправностей. При получении травм или внезапном заболевании немедленно известить технического эксперта, эксперта или главного эксперта площадки, организовать первую доврачебную помощь или вызвать скорую медицинскую помощь.

5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы. Отключить питание компьютера. Привести в порядок рабочее место

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. Задание 1: Оформление и компоновка технической документации	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.
Модуль № 1. Задание 2 и 3: Оформление и компоновка технической документации	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.
Модуль № 2: Подготовка интерфейсной графики	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 30 мин.

Текст образца задания:

Модуль № 1

Оформление и компоновка технической документации

Вид аттестации/уровень ДЭ:

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

Задание 1: Инструкция по выполнению задания: Выполнить ввод текста в текстовом редакторе на основании предоставленных исходных данных. Произвести форматирование текста в соответствии с условиями форматирования, разметки и соблюдением стиля. Сохранить документ в указанном формате/форматах. Создать текстовый документ, и создать отчет по теме «Математика, Царица наук», раскрывающий общий смысл данного утверждения. Текст может быть взят из бумажных источников, документ должен соответствовать следующим требованиям: Поля документа – все по

1.2 см. В верхнем колонтитуле имя и группа автора. Документ должен содержать абзац, оформленный в две колонки. В тексте должно быть 2 заголовка уровня 1, и 2 заголовка уровня 2 (по одному в каждом разделе). Шрифт текста – Times, 14 размер, интервал 1.5, красная строка 1.4 см, все абзацы оформлены единым стилем, выравнивание по ширине, перенос по слогам. В документе должны присутствовать два рисунка прилегающие к заданию. Оба рисунка в формате png, выравнивание рисунков по центру, текст должен обтекать рисунок со всех сторон, сам рисунок должен иметь отступ от текста 0.5 см. В текст должна быть вставлена формула:

$$R = \lim_{k \rightarrow \infty} \left| \frac{\frac{f^{(k)}(a)}{k!}}{\frac{f^{(k+1)}(a)}{(k+1)!}} \right| = \lim_{k \rightarrow \infty} \left| \frac{f^{(k)}(a)}{f^{(k+1)}(a)} (k+1) \right|.$$

Сохранить документ в двух форматах: .doc и.pdf

Необходимые приложения: нет

Примечание: В ГИА ДЭ БУ (ГИА ДЭ ПУ) если экзаменуемый закончил данный Модуль или отказался от его выполнения, можно использовать оставшееся время для выполнения Модуля № 2 (Модуля № 2 и №3).

Модуль № 1

Оформление и компоновка технической документации

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание 2: Произвести сканирование предоставленных исходных материалов с заданными параметрами. Обработать оцифрованные данные в соответствии с заданными условиями. Выполнить архивирование обработанных данных в соответствии с заданными условиями. С помощью мастера работы со сканером произвести сканирование 3 фотографий. Создать документ на основе текстового файла (см. Исходные файлы\Вариант№_).

Вставить в документ отсканированные картинки. Произвести форматирование документа по образцу. Подготовленный документ должен соответствовать следующим требованиям: Сканированные фото с установками: цветное, разрешение сканирования-300dpi. Заголовки перед абзацами WordArt: «Хохломская роспись», «Жостовская роспись», «Волшебная гжель» соответствуют образцу. 3. Отсканированные картинки вставлены с учётом способов обтекания текстом. Для картинок установлены следующие настройки: для первого рисунка установлена граница (рамка): сплошная линия толщиной 4,5 пт., синего цвета; второй рисунок обрезан по фигуре овал; для третьего рисунка применен эффект сглаживания 10 точек. Форматирование шрифта: Шрифт «Times New Roman», 16пт., выравнивание текста-по ширине, заголовков – по центру. Верхний колонтитул: «Народные промыслы», выравнивание по левому краю, шрифт Monotype Corsiva, 12пт., нижний колонтитул: номер страницы, выравнивание по правому краю. Сохранить созданный документ. Выполнить архивирование созданного документ программой архиватором. Присвойте архиву защиту в виде пароля.

Задание 3. Получить информацию из предоставленных исходных материалов для формирования базы данных. Сформировать базу данных на основе полученной информации. Сформировать запрос к базе данных в соответствии с заданными условиями. Построить отчет с заданными параметрами на основании запроса к базе данных. Сформировать базу данных выпусков журналов за год на основе полученной информации, находящейся в папке Исходные файлы\Вариант№_: база данных должна содержать архив, начиная с 2020г.; каждый выпуск должен содержать разделы: новости, статьи\ Схемы (в виде гиперссылок); в разделе Склад содержится информация о количестве каждого выпуска на складе издательства. Сформировать запрос к базе данных остатках, хранящихся на складе.

Построить отчет на основании полученных данных запроса в формате таблицы.

Необходимые приложения: Сочинение

Происхождение математики

Люди учились считать тогда же, когда учились говорить. В математике делаются открытия и сейчас, она как и другие науки, всё время движется вперед.

Математика – это наука, изучающая числа, действия над ними. Она нужна каждому и везде. Без математики ничего не обходится. Эта наука, как прошлого, так и будущего. Не каждый может стать математиком, но в жизни она нужна каждому человеку.

Бадмаева Вика

Примечание: : В ГИА ДЭ БУ (ГИА ДЭ ПУ) если экзаменуемый закончил данный Модуль или отказался от его выполнения, можно использовать оставшееся время для выполнения Модуля № 1 (Модуля № 1 и № 3).

Модуль № 2

Подготовка интерфейсной графики

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание 1: Подготовка интерфейсной графики Спроектировать пользовательский интерфейс программы управления телевизором. Так как интерфейс дистанционного пульта управления – не лучшее решение задачи взаимодействия с пользователем, необходимо взять все возможные настройки дистанционного пульта управления и спроектировать по ним интерфейс программы управления телевизором

Задание 2: Подготовка интерфейсной графики. Разработать приложение для анализа успеваемости студенческой группы. На первой

странице организовать ввод фамилий студентов и экзаменационных оценок, расчет среднего балла сдачи каждого экзамена группой. На второй странице в виде гистограммы вывести средние баллы по каждому экзамену. На третьей странице вывести названия двух дисциплин с наибольшими средними баллами. Если действие какого-либо элемента управления ведёт изменения в ГИП программы, эти действия должны быть прокомментированы. Если имеется несколько серьёзных изменений состояния ГИП, каждое состояние должно быть изображено и прокомментировано. Все элементы управления должны быть упорядочены и выровнены друг относительно друга. Расстояние между элементами должно быть достаточным для того, чтобы пользователь не ошибся при нажатии на элемент

Необходимые приложения: нет

Примечание: В ГИА ДЭ ПУ если экзаменуемый закончил данный Модуль или отказался от его выполнения, можно использовать оставшееся время для выполнения Модуля № 1 и № 2.

**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	0:00 <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
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			20,00

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 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/ Вариативная часть КОД

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	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 для ПА, ГИА в форме ДЭ БУ, ПУ

