

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	22.02.06 Сварочное производство
Наименование квалификации (наименование направленности)	Специалист сварочного производства
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденный приказом Минобрнауки России от 21.04.2014 № 360
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 22.02.06-1-2026

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

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

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

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

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

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

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

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

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

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

Общие организационные требования:

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

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

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

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

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

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

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

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

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	3 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 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)
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПК. Выбирать оптимальный вариант технологии соединения или обработки применительно к конкретной конструкции или материалу	Умение: использовать типовые методики выбора и расчета параметров сварочных технологических процессов
		Умение: устанавливать режимы сварки
		Умение: читать рабочие чертежи сварных конструкций
		Практический опыт: выбора специального оборудования для реализации технологического процесса по специальности
	ПК. Выбирать и рассчитывать основные параметры режимов работы соответствующего оборудования	Умение: использовать типовые методики выбора и расчета параметров сварочных технологических процессов
		Умение: устанавливать режимы сварки
		Практический опыт: выбора или расчета основных параметров режимов работы соответствующего оборудования
	ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: распознавать задачу и/или проблему
		Умение: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части

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

		Умение: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
	ОК. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
	ОК. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы

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						
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПК. Выбирать оптимальный вариант технологии соединения или обработки применительно к конкретной конструкции или материалу	Умение: использовать типовые методики выбора и расчета параметров сварочных технологических процессов	■	■	■	1
		Умение: устанавливать режимы сварки	■	■	■	1
		Умение: читать рабочие чертежи сварных конструкций	■	■	■	1
		Практический опыт: выбора специального оборудования для реализации технологического процесса по специальности	■	■	■	1
	ПК. Выбирать и рассчитывать основные параметры режимов работы соответствующего оборудования	Умение: использовать типовые методики выбора и расчета параметров сварочных технологических процессов	■	■	■	1
		Умение: устанавливать режимы сварки	■	■	■	1
		Практический опыт: выбора или расчета основных параметров режимов работы соответствующего оборудования	■	■	■	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.

	ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: распознавать задачу и/или проблему	■	■	■	1
		Умение: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	■	■	■	1
		Умение: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	■	■	■	1
	ОК. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	■	■	■	1
	ОК. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	■	■	■	1
	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПК. Разрабатывать и оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с	Практический опыт: разработки и оформления конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами			2

	действующими нормативными правовыми актами	Умение: пользоваться действующими нормативными правовыми актами и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами		■	■	2
	ПК. Использовать информационные технологии для решения прикладных задач по специальности	Практический опыт: разработки и оформления конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами		■	■	2
		Умение: разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы		■	■	2
Организация и планирование сварочного производства	ПК. Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности производственного участка	Практический опыт: расчета основных технико-экономических показателей деятельности производственного участка			■	3
		Умение: рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ			■	3
		Умение: производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат			■	3
	ПК. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на производственном участке	Практический опыт: обеспечения безопасного выполнения сварочных работ на производственном участке			■	3

		Умение: разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасных условий труда			■	3
Вариативная часть КОД						
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной профессиональной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся. Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении 1 к настоящему Тому 1 ОМ					■	Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД
Перечень модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ						
№ Модуля	Наименование выполняемой задачи		ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Модуль 1	Разработка технологической карты на сварочные работы		■	■	■	
Модуль 2	Разработка маршрутной карты на сварочные работы			■	■	
Модуль 3	Расчет затрат на изготовление сварной конструкции				■	

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	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	Выбор оптимального варианта технологии соединения или обработки применительно к конкретной конструкции или материалу	10,00
		Выбор и расчет основных параметров режима работы соответствующего оборудования	6,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	6,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	2,00
		Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	1,00
		ИТОГО	25,00

⁵ 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	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	Выбор оптимального варианта технологии соединения или обработки применительно к конкретной конструкции или материалу	10,00
		Выбор и расчет основных параметров режима работы соответствующего оборудования	6,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	6,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	2,00
		Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	1,00
2	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	Использование информационных технологий для решения прикладных задач по специальности	12,00
		Разработка и оформление конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	13,00
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.

Таблица № 8

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	Выбор оптимального варианта технологии соединения или обработки применительно к конкретной конструкции или материалу	10,00
		Выбор и расчет основных параметров режима работы соответствующего оборудования	6,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	6,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	2,00
		Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	1,00
2	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	Использование информационных технологий для решения прикладных задач по специальности	12,00
		Разработка и оформление конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	13,00
3	Организация и планирование сварочного производства	Расчет основных технико-экономических показателей деятельности производственного участка	15,00
		Обеспечение безопасного выполнения сварочных работ на производственном участке	10,00
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	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	Выбор оптимального варианта технологии соединения или обработки применительно к конкретной конструкции или материалу	10,00
		Выбор и расчет основных параметров режима работы соответствующего оборудования	6,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	6,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	2,00
		Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	1,00
2	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	Использование информационных технологий для решения прикладных задач по специальности	12,00
		Разработка и оформление конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	13,00
3	Организация и планирование сварочного производства	Расчет основных технико-экономических показателей деятельности производственного участка	15,00
		Обеспечение безопасного выполнения сварочных работ на производственном участке	10,00
ИТОГО (инвариантная часть)			75,00

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

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.	Персональный компьютер в сборе / ноутбук / моноблок с набором программного обеспечения	На усмотрение образовательной организации. С подключением к сети Интернет и сетевому принтеру	26.20.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	
2.	Стол	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	
3.	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	
Перечень инструментов									
1.	Комплект ГОСТов	Источники напечатаны на бумажном носителе, хорошо читаются	58.19.19	На 1 раб. место	1	1	1	шт	
Перечень расходных материалов									
1.	Бумага	Офисная, белая, А4	17.12.14	На 1 раб. место	1	1	1	лист	
2.	Ручка шариковая	Цвет чернил-синий	32.99.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Стол	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На всю площадку	-	5	5	5	шт

2.	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На всю площадку	-	5	5	5	шт
3.	Многофункциональное устройство / принтер	На усмотрение образовательной организации	28.23.23	На всю площадку	-	1	1	1	шт
Перечень инструментов									
1.	Комплект нормативно-справочной литературы	Источники напечатаны на бумажном носителе, хорошо читаются	58.19.19	На всю площадку	-	5	5	5	шт
Перечень расходных материалов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	28.29.22	На всю площадку	-	1	1	1	шт
2.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт

4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования							
1.	Персональный компьютер в сборе / ноутбук / моноблок	На усмотрение образовательной организации	26.20.13	1	1	1	шт
2.	Многофункциональное устройство / принтер	На усмотрение образовательной организации	28.23.23	1	1	1	шт
3.	Стол	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	1	1	1	шт
4.	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	1	1	1	шт
Перечень инструментов							
1.	Степлер со сменными скобами	На усмотрение образовательной организации	22.29.25	1	1	1	пач
2.	Корзина для мусора	На усмотрение образовательной организации	22.22.13	1	1	1	шт
Перечень расходных материалов							
1.	Бумага	Офисная, формат А4, белая	17.12.14	2	2	2	шт
2.	Ручка шариковая	Цвет чернил - синий	32.99.12	1	1	1	шт
3.	Карандаш простой	На усмотрение образовательной организации	32.99.15	1	1	1	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-

5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Стол	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На всех экспертов	-	2	2	2	шт
2.	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
Перечень инструментов									
1.	Папка-планшет	На усмотрение образовательной организации	17.23.13	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
Перечень расходных материалов									
1.	Бумага	Офисная, формат А4, белая	17.12.14	На 1 эксперта	-	5	10	15	лист
2.	Ручка шариковая	Цвет чернил: синий	32.99.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики							

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

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

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

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

3.4 Требования к составу экспертных групп

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

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

Таблица № 11

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

¹⁰ количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ

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

11	2	2
12	2	2
13	2	2
14	2	2
15	2	2
16	2	2
17	2	2
18	2	2
19	2	2
20	2	2
21	2	2
22	2	2

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

Требования по технике безопасности и охране труда разработаны согласно постановлению Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" №28 от 28.09.2020 и постановлению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, подготовить рабочее место в соответствии с требованиями ДЭ.

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

Подготовить рабочее место: внешним осмотром и пробным включением проверить исправность работы оборудования, инструмента и принадлежностей.

3. Требования по технике безопасности во время работы.

При выполнении заданий: соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений; поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте; рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения; выполнять задания только исправным инструментом.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления), участнику следует немедленно сообщить о случившемся экспертам. Выполнение задания продолжить только после устранения возникшей неисправности. В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту. 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. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить главного эксперта и экспертов. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями главного эксперта. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходить близко к нему.

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

После окончания работ каждый участник обязан: привести в порядок рабочее место; убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранения место; отключить оборудование от сети.

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	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.
Модуль 2	Разработка технологических процессов и проектирование изделий		1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.
Модуль 3	Организация и планирование сварочного производства			0 ч. 30 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		1 ч. 30 мин.	3 ч. 00 мин.	3 ч. 30 мин.

Образец задания для ДЭ в рамках ПА

Модуль 1. Разработка технологической карты на сварочные работы

Разработать технологическую карту процесса сборки и сварки сварной конструкции в нижнем положении согласно чертежу, представленному в приложении 1 Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-М1. Оформить технологическую карту процесса, представленную в приложении 2 Прил_2_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-М1, с применением компьютерных технологий: текстовый редактор. Готовую технологическую карту распечатать на принтере.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M1.jpg

Прил_2_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M1.docx

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Разработка технологической карты на сварочные работы

Разработать технологическую карту процесса сборки и сварки сварной конструкции в нижнем положении согласно чертежу, представленному в приложении 1 Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M1. Оформить технологическую карту процесса, представленную в приложении 2 Прил_2_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M1, с применением компьютерных технологий: текстовый редактор. Готовую технологическую карту распечатать на принтере.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M1.jpg

Прил_2_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M1.docx

Модуль 2. Разработка маршрутной карты на сварочные работы

Разработать маршрутную карту изготовления сварной конструкции согласно чертежу, представленному в приложении 1 Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M2. Оформить маршрутную карту процесса, представленную в приложении 2 Прил_2_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M2, с применением компьютерных технологий: текстовый редактор. Разработанную маршрутную карту распечатать на принтере.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M2.jpg

Прил_2_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M2.docx

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Модуль 1. Разработка технологической карты на сварочные работы

Разработать технологическую карту процесса сборки и сварки сварной конструкции в нижнем положении согласно чертежу, представленному в приложении 1 Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M1. Оформить технологическую карту процесса, представленную в приложении 2 Прил_2_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M1, с применением компьютерных технологий: текстовый редактор. Готовую технологическую карту распечатать на принтере.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M1.jpg

Прил_2_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M1.docx

Модуль 2. Разработка маршрутной карты на сварочные работы

Разработать маршрутную карту изготовления сварной конструкции согласно чертежу, представленному в приложении 1 Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M2. Оформить маршрутную карту процесса, представленную в приложении 2 Прил_2_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M2, с применением компьютерных технологий: текстовый редактор. Разработанную маршрутную карту распечатать на принтере.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M2.jpg

Прил_2_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-M2.docx

Модуль 3. Расчет затрат на изготовление сварной конструкции

Определить затраты на СИЗы и стоимость основных материалов для изготовления сварной конструкции по спецификации (приложение 1 Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-М3).

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-1-2026-М3.docx

**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

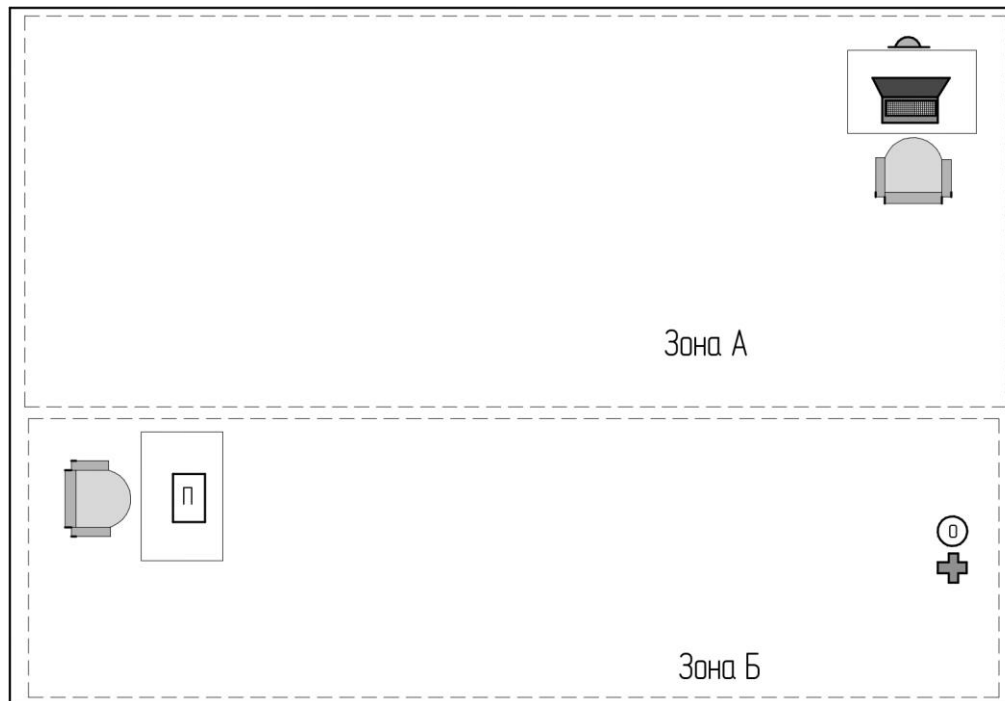
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.5.

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



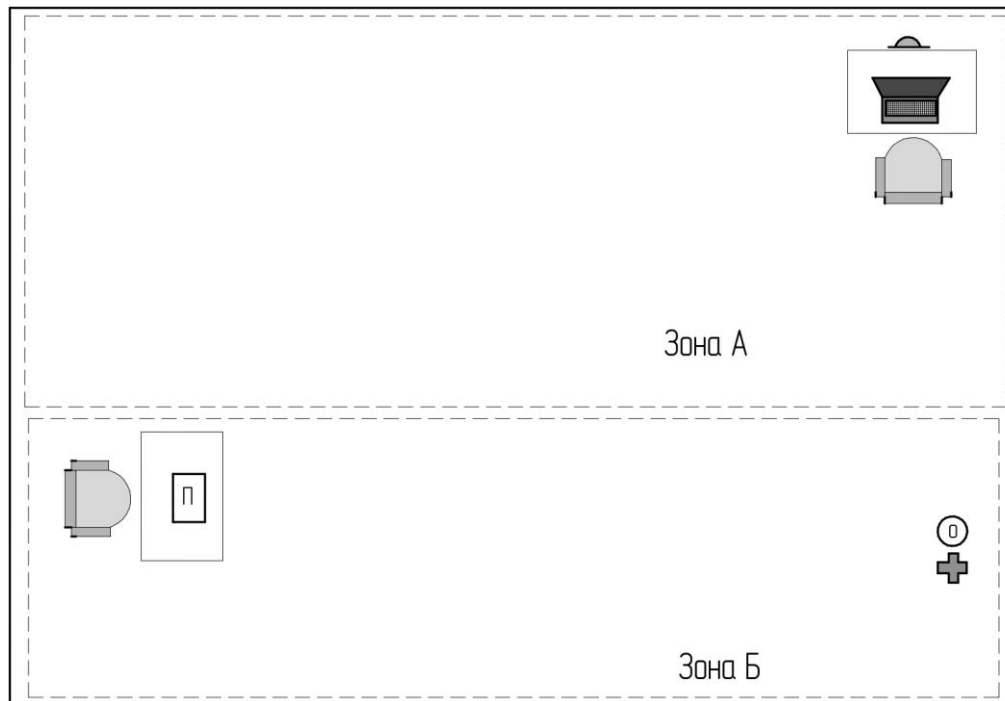
ЦПДЭ при создании плана застройки ориентируется на примерный план застройки и определяет размер рабочих мест, расстояние между ними, исходя из особенностей помещений, габаритов оборудования и соблюдения норм СанПИН

Обозначения:

-  - Ноутбук / компьютер в сборе
-  - Принтер
-  - Стол
-  - Стул компьютерный
-  - Означитель
-  - Аптечка
-  - Розетка 220 В

Приложение 3 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА



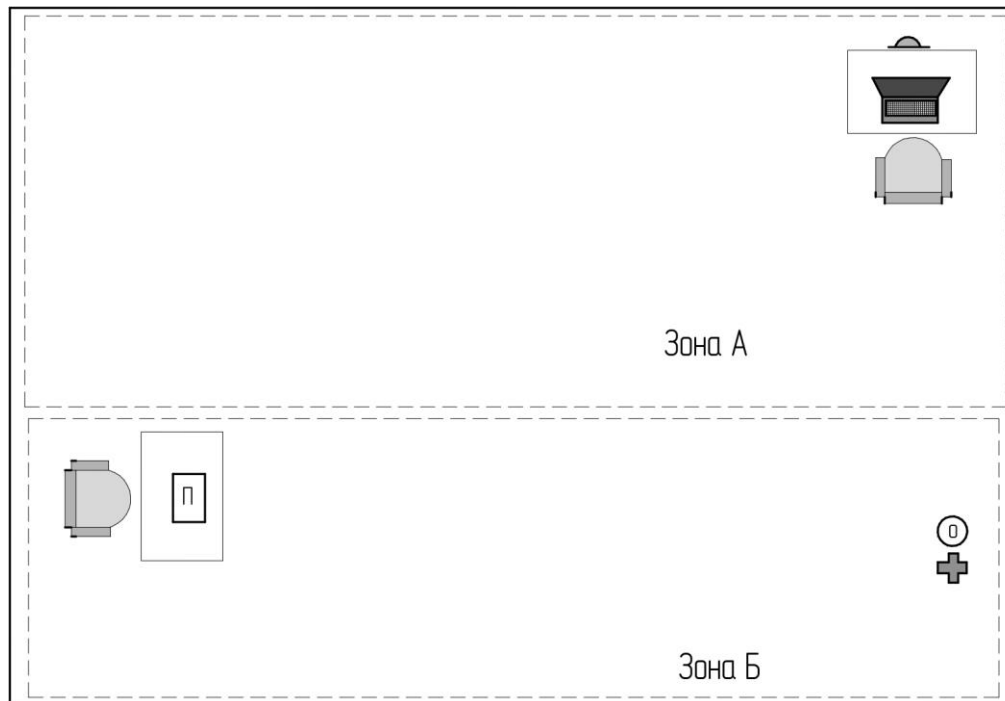
ЦПДЭ при создании плана застройки ориентируется на примерный план застройки и определяет размер рабочих мест, расстояние между ними, исходя из особенностей помещений, габаритов оборудования и соблюдения норм СанПиН

Обозначения:

-  – Ноутбук / компьютер в сборе
-  – Принтер
-  – Стол
-  – Стул компьютерный
-  – Означитель
-  – Аптечка
-  – Розетка 220 В

Приложение 4 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА



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

Обозначения:

-  - Ноутбук / компьютер
-  - Принтер
-  - Стол
-  - Стул компьютерный
-  - Означитель
-  - Аптечка
-  - Розетка 220 В