

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) | Техник |
| 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 22.02.06-2-2026 |

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 | 3 ч. 00 мин. |
| ГИА | профильный | Инвариантная часть | 4 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) |
| Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций | ПК. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами | Практический опыт: применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами |
| | | Умение: организовать рабочее место сварщика |
| | | Умение: выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала |
| | | Умение: читать рабочие чертежи сварных конструкций |
| | ПК. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций | Практический опыт: технической подготовки производства сварных конструкций |
| | | Умение: использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов |
| | ПК. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами | Практический опыт: выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами |

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

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Умение: устанавливать режимы сварки |
| | 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 |

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. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами | Практический опыт: применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами | ■ | ■ | ■ | 1 |
| | | Умение: организовать рабочее место сварщика | ■ | ■ | ■ | 1 |
| | | Умение: выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала | ■ | ■ | ■ | 1 |
| | | Умение: читать рабочие чертежи сварных конструкций | ■ | ■ | ■ | 1 |
| | ПК. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций | Практический опыт: технической подготовки производства сварных конструкций | ■ | ■ | ■ | 1 |
| | | Умение: использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов | ■ | ■ | ■ | 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. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами | Практический опыт: выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами | ■ | ■ | ■ | 1 |
| | | Умение: устанавливать режимы сварки | ■ | ■ | ■ | 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 |
| Разработка технологических процессов и проектирование изделий | ПК. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами | Практический опыт: проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами | | ■ | ■ | 2 |
| | | Умение: пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами | | ■ | ■ | 2 |
| | | Умение: составлять схемы основных сварных соединений | | ■ | ■ | 2 |
| | | Умение: проектировать различные виды сварных швов | | ■ | ■ | 2 |
| | ПК. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию | Практический опыт: оформления конструкторской, технологической и технической документации | | ■ | ■ | 2 |

| | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Умение: разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы | | ■ | ■ | 2 |
| | ПК. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий | Практический опыт: разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий | | ■ | ■ | 2 |
| Организация и планирование сварочного производства | ПК. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ | Практический опыт: текущего и перспективного планирования производственных работ | | | ■ | 3 |
| | | Умение: разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке | | | ■ | 3 |
| | ПК. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ | Практический опыт: обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ | | | ■ | 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> | | | | | ■ | 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 | Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций | ■ | ■ | ■ |
| Модуль 2 | Разработка технологических процессов и проектирование изделий | | ■ | ■ |
| Модуль 3 | Организация и планирование сварочного производства | | | ■ |

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 | Применение различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами | 8,00 |
| | | Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами | 6,00 |
| | | Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций | 9,00 |
| | | 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 отглагольного существительного.

Таблица № 7

| № п/п | Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности | Критерий оценивания ⁶ | Баллы |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций | Применение различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами | 8,00 |
| | | Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами | 6,00 |
| | | Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций | 9,00 |
| | | Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности | 2,00 |
| 2 | Разработка технологических процессов и проектирование изделий | Оформление конструкторской, технологической и технической документации | 7,00 |
| | | Осуществление разработки и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий | 4,00 |
| | | Выполнение проектирования технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами | 14,00 |
| 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 | Применение различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами | 8,00 |
| | | Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами | 6,00 |
| | | Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций | 9,00 |
| | | Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности | 2,00 |
| 2 | Разработка технологических процессов и проектирование изделий | Оформление конструкторской, технологической и технической документации | 7,00 |
| | | Осуществление разработки и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий | 4,00 |
| | | Выполнение проектирования технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами | 14,00 |
| 3 | Организация и планирование сварочного производства | Осуществление текущего и перспективного планирования производственных работ | 16,00 |
| | | Обеспечение профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ | 9,00 |
| 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 | Применение различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами | 8,00 |
| | | Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами | 6,00 |
| | | Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций | 9,00 |
| | | Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности | 2,00 |
| 2 | Разработка технологических процессов и проектирование изделий | Оформление конструкторской, технологической и технической документации | 7,00 |
| | | Осуществление разработки и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий | 4,00 |
| | | Выполнение проектирования технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами | 14,00 |
| 3 | Организация и планирование сварочного производства | Осуществление текущего и перспективного планирования производственных работ | 16,00 |
| | | Обеспечение профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ | 9,00 |
| 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) | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации. Программное обеспечение Word | 26.20.11 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт |
| 2. | Стол | Характеристика на усмотрение образовательной организации | 31.01.12 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|-----------|-----------|-------------------|
| 3. | Стул | Характеристика на усмотрение образовательной организации | 31.01.12 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | |
| Перечень инструментов | | | | | | | | | |
| 1. | Нормативно-техническая документация | ГОСТ 5264, ГОСТ 16037, ГОСТ 9466, ГОСТ 9467, ГОСТ Р ИСО 4063, приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.12.2020 № 884н предоставляется образовательной организацией самостоятельно | 82.19.13 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | |
| Перечень расходных материалов | | | | | | | | | |
| 1. | Карандаш простой | Характеристика грифеля на усмотрение образовательной организации | 32.99.15 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | |
| 2. | Шариковая ручка | С чернилами синего цвета | 32.99.12.110 | 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. | Мусорная корзина | Критически важные характеристики отсутствуют | 22.22.13 | На всю площадку | - | 1 | 1 | 1 | шт |
| Перечень инструментов | | | | | | | | | |
| 1. | Не требуется | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Перечень расходных материалов | | | | | | | | | |
| 1. | Не требуется | - | - | - | - | - | - | - | - |

| Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------|-----------|-------------------|---|----|
| 1. | 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 |
| 2. | Огнетушитель | Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 "Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования" | 28.29.22.11 0 | 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) | С подключением к сети Интернет и сетевому принтеру. Технические характеристики на усмотрение образовательной организации | 26.20.11 | | | 1 | 1 | 1 | шт |
| 2. | Принтер/многофункциональное устройство | Формат печати А4, черно-белая печать | 26.20.18 | | | 1 | 1 | 1 | шт |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|-----------|-----------|-------------------|
| 3. | Стол | Характеристика на усмотрение образовательной организации | 31.01.12 | 1 | 1 | 1 | шт | | |
| 4. | Стул | Характеристика на усмотрение образовательной организации | 31.01.12 | 1 | 1 | 1 | шт | | |
| Перечень инструментов | | | | | | | | | |
| 1. | Не требуется | - | - | - | - | - | - | | |
| Перечень расходных материалов | | | | | | | | | |
| 1. | Сменный картридж | Соответствующий модели печатающего устройства | 26.20.40.190 | 1 | 1 | 1 | шт | | |
| 2. | Бумага для печати | Формат А4, белая 500 листов | 17.12.14.110 | 2 | 2 | 2 | пач | | |
| 3. | Шариковая ручка | С чернилами синего цвета | 32.99.12.110 | 1 | 1 | 1 | шт | | |
| 4. | Степлер со сменными скобами | На усмотрение образовательной организации | 22.29.25 | 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 | Характеристика на усмотрение образовательной организации | 31.01.12 | На 1 эксперта | 1 | 1 | 1 | 1 | шт |
| 2. | Стул | Характеристика на усмотрение образовательной организации | 31.01.12 | На 1 эксперта | 1 | 1 | 1 | 1 | шт |
| Перечень инструментов | | | | | | | | | |
| 1. | Не требуется | - | - | - | - | - | - | - | - |

| Перечень расходных материалов | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------|------------------|------------------|---|---|---|---|----|
| 1. | Шариковая ручка | С чернилами синего цвета | 32.99.12.11 0 | На 1 эксперта | 1 | 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. | - | | | | | | | | |

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 | 3 |
| 16 | 2 | 3 |
| 17 | 2 | 3 |
| 18 | 2 | 3 |
| 19 | 2 | 3 |
| 20 | 2 | 3 |
| 21 | 2 | 3 |
| 22 | 2 | 3 |
| 23 | 2 | 3 |
| 24 | 2 | 3 |
| 25 | 2 | 3 |

Увеличение числа рекомендуемых экспертов обусловлено:

- особенности проведения оценки процесса, а не итогового продукта.

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

К работе с персональным компьютером допускаются участники прошедшие инструктажи по безопасности труда на рабочем месте.

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

Подготовить рабочее место.

Проверить правильность подключения оборудования к электросети.

Проверить исправность проводов питания и отсутствие оголенных участков.

3. Требования по технике безопасности во время работы.

Во время работы быть внимательным, не отвлекаться.

Необходимо аккуратно обращаться с компьютером и проводами.

Запрещается работать с неисправным компьютером.

Запрещается самостоятельно устранять неисправности, о всех неисправностях необходимо сообщать экспертам.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

При любых неисправностях необходимо сразу отсоединить компьютер от сети, сообщить экспертам.

В случае обнаружения оголенного провода, искр, запаха гари необходимо немедленно сообщить экспертам.

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

Привести рабочее место в порядок.

Выключить компьютер.

Отключить электропитание.

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. 00 мин. | 1 ч. 00 мин. | 1 ч. 00 мин. |
| Модуль 2 | Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций, Разработка технологических процессов и проектирование изделий | | 2 ч. 00 мин. | 2 ч. 00 мин. |
| Модуль 3 | Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций, Разработка технологических процессов и проектирование изделий, Организация и планирование сварочного производства | | | 1 ч. 00 мин. |
| Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена: | | 1 ч. 00 мин. | 3 ч. 00 мин. | 4 ч. 00 мин. |

Образец задания для ДЭ в рамках ПА

Модуль 1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

Задание: На сборочном чертеже обозначить сварные соединения. Заполнить таблицу с технической подготовкой производства сварной конструкции.

Условия:

- 1) сварочный процесс 111;
- 2) тип соединения позиций 1 и 2 тавровое соединение без скоса кромок;
- 3) тип соединения позиций 2 и 3 стыковой шов со скосом двух кромок;
- 4) основные материалы конструкции: труба сталь 20, пластина Ст3сп5;
- 5) сварочные материалы: электроды покрытые металлические тип Э42А;
- 6) для обозначения сварных соединений выбрать нормативно-технические документы;
- 7) на сборочном чертеже в ручном режиме нанести обозначение сварных швов согласно выбранных нормативных документов;
- 8) макет технической подготовки производства сварной конструкции заполняется в ручном режиме.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-2-2026-M1.pdf

Инструкции для ГЭ: Электронная папка с нормативными документами размещается на рабочий стол компьютера (ноутбука) участникам и экспертам в день экзамена.

Сборочный чертеж и макет технической подготовки производства сварной конструкции раздается участникам в бумажном варианте в день экзамена.

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

Задание: На сборочном чертеже обозначить сварные соединения. Заполнить таблицу с технической подготовкой производства сварной конструкции.

Условия:

- 1) сварочный процесс 111;
- 2) тип соединения позиций 1 и 2 тавровое соединение без скоса кромок;
- 3) тип соединения позиций 2 и 3 стыковой шов со скосом двух кромок;
- 4) основные материалы конструкции: труба сталь 20, пластина Ст3сп5;
- 5) сварочные материалы: электроды покрытые металлические тип Э42А;
- 6) для обозначения сварных соединений выбрать нормативно-технические документы;
- 7) на сборочном чертеже в ручном режиме нанести обозначение сварных швов согласно выбранных нормативных документов;
- 8) макет технической подготовки производства сварной конструкции заполняется в ручном режиме.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-2-2026-M1.pdf

Инструкции для ГЭ: Электронная папка с нормативными документами размещается на рабочий стол компьютера (ноутбука) участникам и экспертам в день экзамена.

Сборочный чертеж и макет технической подготовки производства сварной конструкции раздается участникам в бумажном варианте в день экзамена.

Модуль 2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий

Задание:

- 1) разработать и оформить технологическую карту на сборку и сварку конструкции согласно сборочного чертежа и макета технической подготовки производства сварной конструкции;
- 2) технологическую карту оформить с применением компьютерных технологий.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-2-2026-M2.pdf

Инструкции для ГЭ: Технологическая карта размещается на рабочих столах компьютеров (ноутбуков) участников в день экзамена.

Готовые задания формируются в отдельную электронную папку и проверяются экспертами в электронном виде.

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Модуль 1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

Задание: На сборочном чертеже обозначить сварные соединения. Заполнить таблицу с технической подготовкой производства сварной конструкции.

Условия:

- 1) сварочный процесс 111;

- 2) тип соединения позиций 1 и 2 тавровое соединение без скоса кромок;
- 3) тип соединения позиций 2 и 3 стыковой шов со скосом двух кромок;
- 4) основные материалы конструкции: труба сталь 20, пластина Ст3сп5;
- 5) сварочные материалы: электроды покрытые металлические тип Э42А;
- 6) для обозначения сварных соединений выбрать нормативно-технические документы;
- 7) на сборочном чертеже в ручном режиме нанести обозначение сварных швов согласно выбранных нормативных документов;
- 8) макет технической подготовки производства сварной конструкции заполняется в ручном режиме.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-2-2026-M1.pdf

Инструкции для ГЭ: Электронная папка с нормативными документами размещается на рабочий стол компьютера (ноутбука) участникам и экспертам в день экзамена.

Сборочный чертеж и макет технической подготовки производства сварной конструкции раздается участникам в бумажном варианте в день экзамена.

Модуль 2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий

Задание:

1) разработать и оформить технологическую карту на сборку и сварку конструкции согласно сборочного чертежа и макета технической подготовки производства сварной конструкции;

2) технологическую карту оформить с применением компьютерных технологий.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-2-2026-M2.pdf

Инструкции для ГЭ: Технологическая карта размещается на рабочих столах компьютеров (ноутбуков) участников в день экзамена.

Готовые задания формируются в отдельную электронную папку и проверяются экспертами в электронном виде.

Модуль 3. Организация и планирование сварочного производства

Задание:

Разработать и организовать производственную деятельность сварочного участка с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на участке.

Условия:

- 1) задание оформить с применением компьютерных технологий;
- 2) разработка производственной деятельности выполняется в соответствии со сборочным чертежом и технологической картой.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 22.02.06-2-2026-МЗ.pdf

Инструкции для ГЭ: Производственный план изготовления сварной конструкции размещается на рабочий стол компьютера (ноутбука) участников в день экзамена.

Готовые задания формируются в отдельную электронную папку и проверяются экспертами в электронном варианте.

**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

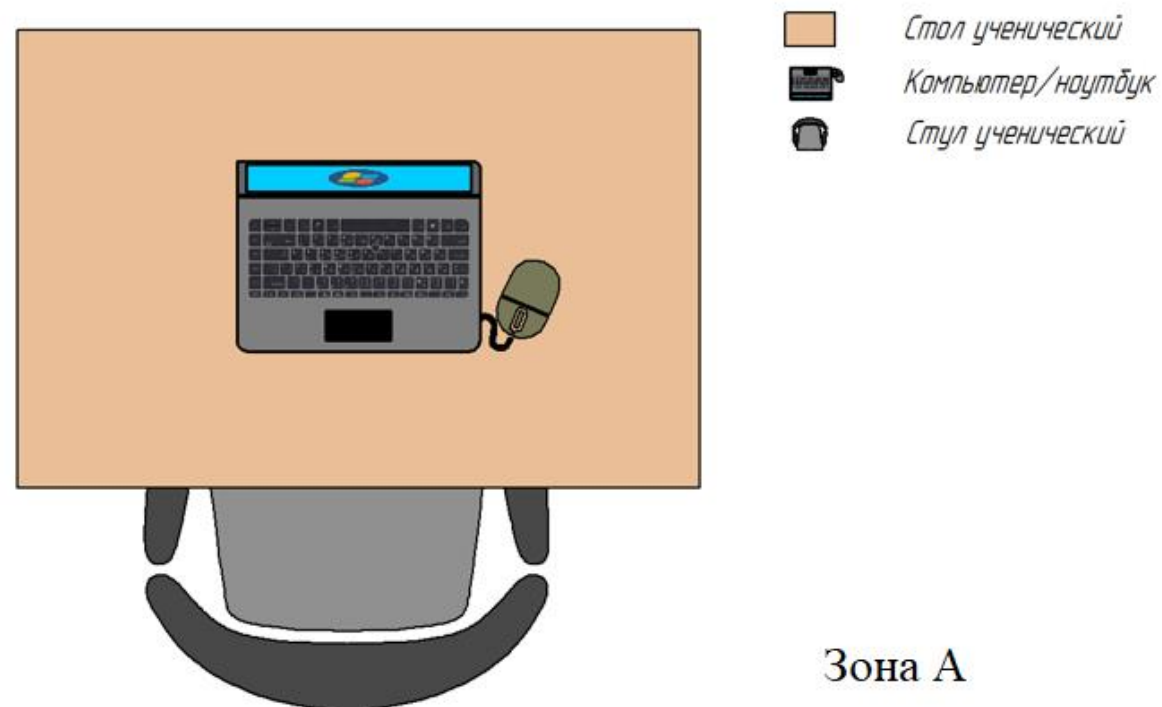
| Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности | Критерий оценивания (ОК, ПК) | Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт) | Модуль | Описание оценки подкритерия | | Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла | Вес подкритерия: - не менее 0,5; - шаг 0,5; - не более 3. | Итоговый 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.

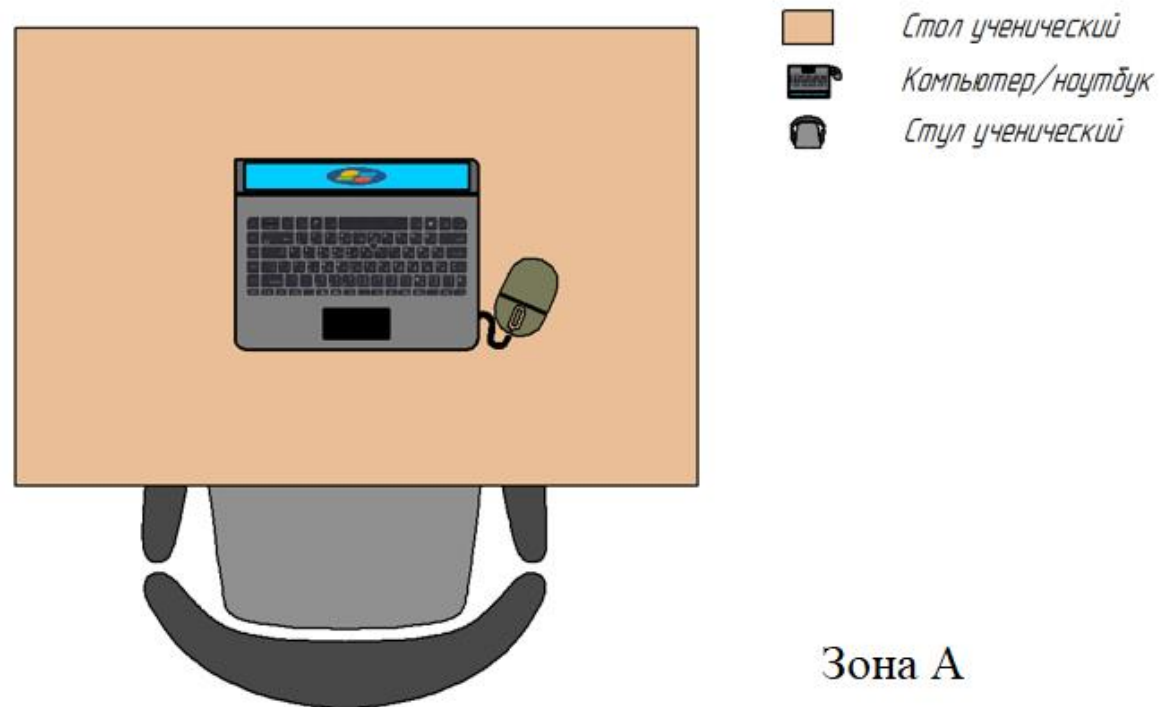
Таблица № 1.5

| | | |
|------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА



Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА



Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА

