

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
БАЗОВОГО УРОВНЯ**

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	22.02.06 Сварочное производство
Наименование квалификации	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 Министерства образования науки РФ от 21.04.2014 г. № 360
Код комплекта оценочной документации	КОД 22.02.06-2023

СТРУКТУРА КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

СПИСОК ИСПОЛЪЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Расшифровка
ОМ	Оценочный материал
КОД	Комплект оценочной документации
ЦПДЭ	Центр проведения демонстрационного экзамена
СПО	Среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
ОК	Общая компетенция
ПК	Профессиональная компетенция
ГИА	Государственная итоговая аттестация

1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Настоящий КОД предназначен для организации и проведения аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена базового уровня.

1.1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена

Организационные требования¹:

1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. 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.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

¹Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее, чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее, чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

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

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

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить

главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более) ²	4:00:00
--	----------------

Требования к содержанию³

№ п/п	Модуль задания ⁴ (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ПК (ОК)	Перечень оцениваемых умений и навыков/ практического опыта
1	2	3	4
1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ОК. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ПК. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с	Иметь практический опыт: – решения типовых технологических задач в области сварочного производства; – выбора специального оборудования для реализации технологического процесса по специальности; – выбора вида и параметров режимов обработки материалов или конструкций с учетом применяемой технологии; – оценки технологичности свариваемых конструкций, технологических свойств основных и вспомогательных материалов; – выбора специального оборудования для реализации технологического процесса по специальности; – выбора или расчета основных параметров

²В академических часах.

³В соответствии с ФГОС СПО.

⁴ Наименование модуля задания совпадает с видом профессиональной деятельности (ФГОС СПО).

		<p>эксплуатационными свойствами.</p> <p>ПК. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.</p> <p>ПК. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.</p> <p>ПК. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.</p>	<p>режимов работы соответствующего оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбора вида и параметров режимов обработки материалов или конструкций с учетом применяемой технологии; – выбора оптимальной технологии соединения или обработки применительно конкретной конструкции или материалу. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовать рабочее место сварщика; выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; устанавливать режимы сварки – читать рабочие чертежи сварных конструкций – использовать типовые методики выбора и расчета параметров сварочных технологических процессов; читать рабочие чертежи сварных конструкций.
--	--	---	---

Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100
---	------------

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	2	3	4
1	Подготовка и осуществление технологических	Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения	100,00

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием профессиональной (общей) компетенции и начинается с отглагольного существительного.

	<p>процессов изготовления сварных конструкций</p>	<p>профессиональных задач, оценка их эффективности и качества</p> <p>Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>Осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>Использование информационно-коммуникационных технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Применение различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами</p> <p>Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций</p> <p>Выбор оборудования, приспособления и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами</p> <p>Хранение и использование сварочной аппаратуры и инструменты в ходе производственного процесса</p>	
Итого			100,00

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную:

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
Оценка в баллах (столбальная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00

1.2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования

№ п/п	Наименование оборудования	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Сварочные аппараты (источник питания для процессов 111, 135/136, 141)	Сварочные аппараты, обеспечивающие максимальный ток не менее 200А, инверторного типа, цифровую индикацию режима сварки и плавную регулировку сварочного тока.
2	Сварочная штора	Размер не менее 1500х1800 мм, степень затемнения 9 DIN с креплениями.
3	Сварочная кабина	Площадь не менее 6,5 м ²
4	Позиционер для крепления в различном пространственном положении заготовок.	Для закрепления деталей и фиксации трубы в положения Н-L045 РС; РН и пластин в РА; РС; РF; РЕ положении.
5	Сборочно-сварочный стол	Высота не менее 700 мм, размер столешницы не менее 1000х700 мм, обеспечивающие одинаковые условия работы для каждого участника.
6	Тележка инструментальная	Количество полок 3 шт. (инструмент, расходные материалы, детали), расположение верхней полки по высоте 650...800мм
7	Табурет подъемно-поворотный	Материал - огнеупорный, регулировка высоты сидения от 400 мм до 650 мм
8	Верстак металлический с тисами	Высота 700 - 850мм, размер столешницы не менее 800х1500 мм
9	Огнетушитель	Углекислотный для тушения электроустановок под напряжением до 1000В, объем не менее 3 л.
10	Печь для прокали электродов	Напряжение питающей сети 220/380В, масса единовременной загрузки не менее 10 кг.
11	Тележка грузовая	Номинальная грузоподъемность 250 кг, в соответствии с ГОСТ 12847-67 Тележки грузовые с подъемными устройствами. Типы, основные параметры и размеры.
12	Компьютер (ноутбук)	Диагональ экрана не менее 17 дюйм, оперативная память не менее 4Гб, USB разъем – 2 шт.
13	Телевизор	Диагональ: не менее 50 дюйм. Наличие разъемов и проводов подключения к компьютеру.
14	Компьютер участника демонстрационного экзамена (подключен к сети Интернет и сетевому принтеру) с программным обеспечением	Характеристики должны соответствовать требованиям прикладных программ, экран монитора не менее 15 дюйм.

	(текстовый и табличный процессор, браузер, программа для создания чертежей)	
15	Многофункциональное устройство	Формат печати: А4, лазерный.
16	Баллон с защитной смесью	Смесь газовая, объем баллона не менее 40 л.
17	Баллон с защитным газом	В соответствии с ГОСТ 949-73 Баллоны стальные малого и среднего объема для газов на $P_{P \leq 19,6}$ МПа (200 кгс/см^2), объем баллона не менее 40 л.
18	Сварочная горелка 135/136	Тип изделия: полуавтоматическая горелка Максимальный ток 320А ПВ на макс. токе 35 % Тип охлаждения: воздушное Длина шлейфа не менее 3,5 м
19	Сварочная горелка 141 процесс	Ручная аргонодуговая горелка, Максимальный ток 220 А, ПВ на макс. токе 40 %, Тип охлаждения: воздушное. Длина шлейфа не менее 4 м.
20	Редуктор с ротаметрами	Количество манометров– 1 шт, количество ротаметров – 2 шт, редуцируемый газ - аргон, максимальное давление газа на входе – 20МПа, пропускная способность не менее 30 л/мин
21	Редуктор с манометром Редуктор Ar/CO ₂ (аргон / углекислый газ)	Количество манометров– 2шт, максимальное давление газа на входе – 20МПа, пропускная способность не менее 30 л/мин
22	Электрододержатель в комплекте с кабелями и зажимом	Электрододержатель – максимальный ток 200 А. Сварочный кабель гибкий с резиновой изоляцией ток 200А
23	Ведро оцинкованное	Объем 10...12л, с душкой
24	Совок металлический с длинной ручкой	Критически важные характеристики отсутствуют
25	Метла для уборки рабочих мест	Критически важные характеристики отсутствуют
26	Коврик диэлектрический	В соответствии с ГОСТ 4997-75 Ковры диэлектрические резиновые. Технические условия на каждую кабину
27	Стол	Высота не менее 750 мм, размер столешницы не менее 1200х500 мм
28	Стул ученический	Критические важные характеристики отсутствуют, размеры в соответствии с возрастной категорией
29	Мусорная корзина	Критически важные характеристики позиции отсутствуют
30	Часы	Электронные, с таймером отсчета обратного времени
31	Вешалка для одежды	Напольная, штанга с крючками и плечиками
32	Удлинитель электрический	Напряжение 220 В; сила тока 16 А; длина не менее 5 м; количество евро-розеток (с заземлением) 5 шт.

33	Стеллаж	Критические важные характеристики отсутствуют
34	Флипчарт	Формат А1, напольный

Перечень инструментов

№ п/п	Наименование инструментов	Минимальные характеристики
1	2	3
2	Стальная щетка однорядная	Однорядная, проволока стальная латунированная 0,3 мм
3	Щетка витая стальная (тарелка)	Диаметр не менее 125, посадочное отверстие не менее 22,2 мм, толщина проволоки 0,5...1,0 мм
4	Молоток-шлакоотделитель	Материал - сталь, длина рукоятки 150...200 мм
5	Молоток слесарный	Длина рукоятки 250...300 мм
6	Зубило слесарное	Длина не менее 200 мм, материал - сталь
7	Плоскогубцы комбинированные	Длина, не менее 160 мм, исполнение 1, в соответствии с ГОСТ Р 53925-2010 Плоскогубцы комбинированные. Общие технические требования, методы контроля и испытания.
8	Очки	Защитные, закрытые, прозрачные, панорамные, вентилируемые.
9	Беруши	Критически важные характеристики отсутствуют.
10	Линейка металлическая	Длина не менее 500 мм.
11	Угольник металлический	Длина линейки не менее 250 мм.
12	Чертилка	Стальная, длина не менее 120 мм.
13	Карандаши графитовые	Твердость HD с ластиком.
14	Штангенциркуль	Измерения до 150 мм с глубиномером.
15	Набор маркеров металл	Толщина линии 1.0 мм. Разноцветные (не менее 4 цвета).
16	Клещи зажимные универсальные	Длина 150 – 200 мм, материал – сталь.
17	Набор фрез	3 типоразмера.
18	Магнитные угольники	Размер не менее 100x100 мм.
19	Маска сварщика	Автоматический светофильтр класса не ниже 1/1/1/2, степень затемнения 9-13 DIN, поле смотрового окна не менее 40x96 мм.
20	Респиратор с клапаном	Степень защиты FFP1 по ГОСТ 12.4.294-2015 Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски фильтрующие для защиты от аэрозолей.
21	Костюм сварщика	Подшлемник, куртка, штаны - 3 класс защиты ГОСТ 12.4.250-2013 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от искр и брызг расплавленного металла. Технические требования.
22	Обувь сварочная	Кожаная с защитным носком.
23	Краги сварочные	Пятипалые, материал спилк, размер 9...11.

24	Перчатки сварщика	Пятипалые, материал кожа/кевлар, размер 9...11.
25	Углошлифовальная машина	Диаметр диска не менее 125 мм, мощность 800...1200 Вт, число оборотов 10000...12000 об/мин, питание 220 В.
26	Клеймы ударные по металлу цифровые	Высота шрифта не менее 6 мм (ГОСТ 25726-83 Клейма ручные буквенные и цифровые. Типы и основные размеры).
27	Стальная щетка однорядная	Однорядная, проволока стальная латунированная, толщиной не менее 0,3 мм.
28	Переносной светильник	Закрытого типа, 220 В, длина провода не менее 3 м.
29	Прожектор светодиодный	Укомплектован настольной/напольной стойкой, уровень освещенности не менее 300 лк.
30	Набор для визуально-измерительного контроля	Минимальная комплектация: линейка металлическая, угольник поверочный 90 мм, штангенциркуль 250 мм с глубиномером, универсальный шаблон сварщика – 1,2,3, шаблон Ушера-Маршака, маркер (3 цвета - белый, черный красный), фонарик светодиодный, лупа с увеличением 6-10 ^x .

Перечень расходных материалов

№ п/п	Наименование расходных материалов	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Пластины стальные (в том числе высоколегированная сталь)	Рекомендуемые размеры 300*150*10, 30*150*3
2	Электроды	Электроды для сварки углеродистой стали, диаметр стержня 3,0...3,2 мм, покрытие - основное, упаковка 4,7...5,0 кг
3	Электроды плавящиеся для резки металла 2,5мм	Для резки углеродистых сталей
4	Сварочная проволока для углеродистой стали	Объем: 5 кг бобина, толщиной не менее 1.0 мм
5	Сварочная проволока для высоколегированной стали	Объем: 5 кг бобина, толщиной не менее 1.0 мм
6	Пруток (высоколегированная сталь)	Пенал, толщина не менее 2,4 мм
7	Пруток (углеродистая сталь)	Пенал, толщина не менее 2.4 мм
8	Диск абразивный отрезной по углеродистой стали	Диаметр не менее 125х2, посадочное отверстие 22,2 мм, максимальные обороты 12250 об/мин
9	Диск абразивный шлифовальный по углеродистой стали	Диаметр не менее 125х6, посадочное отверстие 22,2 мм, максимальные обороты 12250 об/мин
10	Диск лепестковый	Диаметр не менее 125, посадочное отверстие 22,2 мм, зернистость Р40...60
11	Щетка витая стальная	Диаметр не менее 125, посадочное отверстие

	(тарелка)	22,2 мм, толщина проволоки 0,5...1,0 мм
12	Маркер	Лаковый, цвет – черный и белый, толщина в пределах 1 мм.
13	Бумага для печати	Формат А4, белая, 1000 листов, плотность 80 г/м ²
14	Карандаши графитовые	Твердость HD с ластиком
15	Шариковые ручки	Цвет чернил - синий
16	Планшеты для крепления бумаги	Формат А4 с зажимом
17	Листы для флипчарта	Формат А1
18	Набор маркеров для флипчарта (4 цвета)	Красный, зеленый, синий, черный. Ширина линии не менее 4 мм
19	Скотч канцелярский	Ширина не менее 48 мм, в рулоне
20	Ножницы канцелярские	Длинна 150...200 мм
21	Степлер со скобами	Ручной, размер скоб 24/6, возможность скрепления не менее 20 листов
22	Папка для файлов	Формат А4, на 2-х кольцах, переплет не менее 80 мм
23	Файлы	Для листов формата А4
24	Органайзер для бумаг	Формат листов А4, не менее 3 полки

1.3. План застройки площадки демонстрационного экзамена

План застройки площадки представлен в приложении к настоящему тому № 1 оценочных материалов демонстрационного экзамена базового уровня.

Требования к застройке площадки

№ п/п	Наименование	Технические характеристики
1	2	3
1.	Вентиляция	Фильтровентиляционная установка. Вытяжное устройство на каждую сварочную кабину, производительность 2800 м ³ /час
2.	Полы	Твердое негорючее покрытие
3.	Освещение	Общее освещение совместно с местным. Место расположения местного источника: над сварочным столом, высота крепления 2 м, обеспечить освещенность не менее 300 лк
4.	Электричество	Розетка в комплекте с вилкой - однофазная для оборудования 111/141. 220 В 6 кВА монтаж розетки 500 мм от пола (наличие защитного проводника РЕ) - для сварочного оборудования. Розетка однофазная для электроинструмента - для

		электроинструмента участника 220 В 2 кВА монтаж розетки 1000 мм от пола (наличие защитного проводника РЕ). Розетка в комплекте с вилкой - для фильтровентиляционной установки - монтаж розетки 500 мм от пола, характеристики: напряжения и мощности зависят от потребителя
5.	Сварочная кабина	Площадь не менее 6,25 м ²

1.4. Требования к составу экспертных групп

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

Количество главных экспертов на демонстрационном экзамене				1
Минимальное	(рекомендованное)	количество	экспертов	1
на 1 выпускника				
Минимальное	(рекомендованное)	количество	экспертов	3
на 5 выпускников				

1.5. Инструкция по технике безопасности

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

2. Все участники демонстрационного экзамена должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

3. К самостоятельному выполнению заданий демонстрационного экзамена допускаются участники не моложе 18 лет:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;

- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;

- не имеющие противопоказаний к выполнению заданий демонстрационного экзамена по состоянию здоровья.

4. В процессе выполнения заданий демонстрационного экзамена и нахождения на территории и в помещениях места проведения демонстрационного 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;
- самостоятельно использовать инструмент и оборудование, разрешенное к выполнению задания демонстрационного экзамена.

Требования охраны труда перед началом работы

Перед началом работы участники должны выполнить следующее:

1. 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 демонстрационного экзамена. Проверить специальную одежду, обувь и другие средства индивидуальной защиты. Надеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки рабочих мест, инструмента и оборудования.

По окончании ознакомительного периода участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа по работе на оборудовании.

2. Подготовить рабочее место:

- подобрать ручной инструмент и приспособления, необходимые при выполнении конкурсного задания, проверить его исправность и соответствие требованиям безопасности;

- внешним осмотром и пробным включением проверить исправность работы оборудования, инструмента, принадлежностей.

Требования охраны труда во время работы

1. При выполнении заданий экзамена участнику необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования.

2. При выполнении заданий и уборке рабочих мест:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;

- соблюдать настоящую инструкцию;

- 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.

3. При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение задания и сообщить об этом главному эксперту, а в его отсутствие техническому эксперту.

Требование охраны труда по окончании работ

После окончания работ каждый участник обязан:

1. Привести в порядок рабочее место.

2. Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранения место.

3. Отключить инструмент и оборудование от сети.

4. Инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место.

5. Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения конкурсных заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения конкурсного задания.

Требования охраны труда в аварийных ситуациях

1. 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.

2. В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту.

3. 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.

4. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить главного эксперта и экспертов. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями главного эксперта или эксперта, заменяющего его.

5. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходите близко к нему, предупредите о возможной опасности находящихся поблизости экспертов или обслуживающий персонал.

1.6. Образец задания

Модуль 1: Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
<p>Задание модуля 1: Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.</p> <p><i>Текст задания</i></p> <p>1. Разработать технологический процесс сборки и сварки стыкового соединения стальных пластин 111,135/136,141 процессами сварки в вертикальном и горизонтальном положении шва (приложение 1). Оформить технологическую карту процесса и чертеж (приложение 2).</p> <p><i>*(Технологическую карту оформить с применением компьютерных технологий: текстовый процессор; программа для создания чертежей. На чертеж нанести соответствующие условные обозначения сварных швов). Готовую технологическую</i></p>

карту распечатать на принтере.

2. Организовать рабочее место сварщика для производства сварочных работ и осуществить застройку, согласно технологической карты.

3. Произвести пробное тестирование сварочного и вспомогательного оборудования с соблюдением требований инструкций охраны труда и руководства по эксплуатации оборудования*

**Пробное тестирование производить после проверки экспертом застроенного рабочего места сварщика. Пробное тестирование проводить по команде и в присутствии эксперта.*

Перв. примен.				
Справ. №				
Подп. и дата				
Инв. № докл.				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

Плита Сборочный чертеж		Лит.	Масса	Масштаб
			6,95	1:3
СтЗсп		Лист	Листов	1

Копировал _____ Формат А4

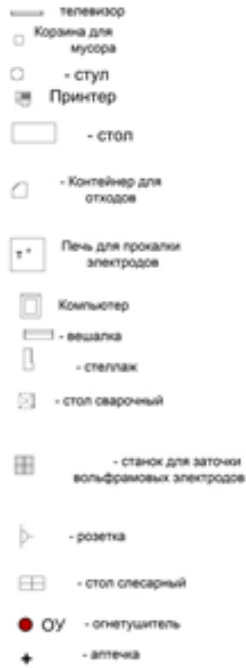
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА (бланк образца)

Наименование :		Сварочные технологии	
Наименование профессиональной квалификации сварщика и уровень:			
Код и наименование трудовой функции:			
ФИО :		Клеймо :	
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ			
Наименование	Данные		
Способ сварки (номер процесса)			
Документация			
Сварочные материалы			
Инструмент и технологическая оснастка			
Сварные соединения			
Положение сварки			
Сварочное оборудование			
КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНЕНИЯ И СВАРНОГО ШВА			

S, мм		e, мм		g, мм		S, мм	
РЕЖИМЫ СВАРКИ							
Слой шва		Марка электрода		Ø электрода, мм.		Род/полярность тока	
корневой							
заполняющий							
облицовочный							
РЕЖИМЫ РЕЗКИ							
Толщина разрезаемых деталей, мм		Диаметр электрода, мм		Сила тока, А		Скорость резки, м/мин	
ТРЕБОВАНИЯ К ПРИХВАТКЕ							
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ							
1 2 3 4							
ПЕРЕЧЕНЬ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ							
№	Операция	Содержание операций					Оборудование и инструмент
1.	Ознакомление с документацией	•					-
2.	Проверка оборудования, инструментов и материалов	•					-

3.	Входной контроль			
4.	Подготовка к сборке	•		
ПЕРЕЧЕНЬ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ				
№	Операция	Содержание операций	Оборудование и инструмент	
5.	Сборка	•		
6.	Контроль сборки			
7.	Предварительный подогрев	•		
8.	Сварка	•		
9.	Исправление дефектов			
10.	Маркировка	•		
11.	Дуговая резка	•		
ПЕРЕЧЕНЬ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ				
№	Операция	Содержание операций	Оборудование и инструмент	
12.	Контроль качества			
13.	Заключительные операции		-	
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА				
№ сварного шва	Метод контроля	Объем контроля	НД по методике контроля	НД по оценке качества

Tenebris



сварщика кабины №1,2,3,4,5

