


Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное образовательное учреждение
профессиональная образовательная организация
«Магнитогорский технологический колледж имени В.П. Омельченко»
(ГБОУ ПОО «Магнитогорский технологический колледж им. В.П. Омельченко»)

Рассмотрена на заседании
Педагогического совета
Протокол № 041
от «15» ноября 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ ПОО МТК


О.А. Пундикова
«17» ноября 2023 г.

Председатель ГЭК


Д.Л. Савинов
«17» ноября 2023 г.



ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по профессии **15.01.05 «Сварщик ручной и частично механизированной
сварки (наплавки)»**

в 2023-2024 учебном году

Программа Государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), входящей в состав укрупненной группы специальностей, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1543.

Организация-разработчик: государственное бюджетное образовательное учреждение профессиональная образовательная организация «Магнитогорский технологический колледж имени В.П. Омельченко» (ГБОУ ПОО МТК)

Разработчики:

Короткова Н.Ю., мастер производственного обучения

Булакова Д.М., старший мастер

Шивцова Е.А., методист

Программа рассмотрена на заседании цикловой комиссии «Рабочие профессии и сфера услуг» ГБОУ ПОО МТК

Протокол от «20» октября 2023 № 2

Рекомендовано Педагогическим советом ГБОУ ПОО МТК

Протокол от «15» ноября 2023 № 041

СОДЕРЖАНИЕ

I	Общие положения	4
II	Комплект оценочной документации паспорт КОД 15.01.05-2-2024	6
	Структура КОД	
2.1.	Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена	6
2.2.	Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания	14
2.3.	План застройки площадки ДЭ	23
2.4.	Требования к составу экспертных групп	23
2.5.	Инструкции по технике безопасности	24
2.6.	Образец задания	25

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) выпускников по профессии 15.01.05 «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» является частью образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

2. Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа) разработана в соответствии с:

– Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800 (ред. от 19.01.2023) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– ФГОС по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 года № 50 (зарегистрированный Министерством юстиции 24.02.2016 № 41197);

– Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБОУ ПОО МТК;

– Оценочными материалами для демонстрационного экзамена базового уровня по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

3. Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по профессии 15.01.05 «Сварщик

(ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» на 2023-2024 учебный год.

4. Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной программы по профессии, соответствующей требованиям ФГОС СПО профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» базового уровня подготовки, в т.ч. уровень сформированности общих и профессиональных компетенций.

5. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав ГИА, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05 «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

6. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности

Форма государственной итоговой аттестации:

- Защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Вид выпускной квалификационной работы:

- демонстрационный экзамен.

Объем времени на подготовку и проведение:

- на ГИА отводится 3 недели

Сроки проведения: с «17» июня 2024 по «30» июня 2024 г.

II КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ КОД 15.01.05-2-2024

2.1 КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЭ

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

Таблица 1 - Сведения о применении КОД

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ГИА	Базовый уровень

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

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. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
9. 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.
10. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.
15. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

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

Таблица 2 - Требование к продолжительности ДЭ

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ
ГИА	Базовый	Инвариантная часть	3 ч. 00 мин.

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 КОД			
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	ПК: Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	Умение: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	
	ПК: Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	Навык: эксплуатировать оборудование для сварки	
	ПК: Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки		Умение: подготавливать сварочные материалы к сварке
			Навык: выполнять типовые слесарные операции, применяемых при подготовке деталей перед сваркой
	ПК: Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку		Навык: выполнять сборку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений
	ПК: Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку		Навык: выполнять сборку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ГИА ДЭ БУ
Инвариантная часть КОД			
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	ПК: Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	Умение: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	■
	ПК: Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	Навык: эксплуатации оборудования для сварки	■
	ПК: Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки	Умение: подготавливать сварочные материалы к сварке	■
		Навык: выполнять типовые слесарные операции, применяемых при подготовке деталей перед сваркой	■
	ПК: Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	Навык: выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках	■

	ПК: Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	Умение: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	■
		Навык: выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках	■
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПК: Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Умение: выполнять ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций	■
		Навык: выполнения ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций	■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ГИА	ДЭ БУ	Инвариантная часть	50 из 50

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлена в таблице № 6

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	Использование конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке	4,00
		Проверка оснащенности, работоспособности, исправности и осуществление настройки оборудования поста для различных способов сварки	2,00
		Подготовка и проверка сварочных материалов для различных способов сварки	4,00
		Проведение контроля подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	4,00
		Выполнение сборки и подготовки элементов конструкции под сварку	4,00
2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	32,00
ИТОГО			50,00

Критерии оценивания к вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ БУ) формируются согласно приложению 1.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии со шкалой перевода результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную систему оценок и объявляются после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта на основе «Таблицы пересчета результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную шкалу»

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0- 19,99%	20-39,99%	40-69,99%	70,00-100%

Уровень ДЭ Базовый (БУ)/ Профильный (ПУ)	Диапазон баллов на оценку «2»	Диапазон баллов на оценку «3»	Диапазон баллов на оценку «4»	Диапазон баллов на оценку «5»
БУ (максимальный балл-50)	0,00 - 9,99	10,00 – 19,99	20,00 - 34,99	35,00 -50,00
ПУ (максимальный балл-80)	0,00 - 15,99	16,00 - 31,99	32,00 - 55,99	56,00 -80,00

2.2 ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ И ОСНАЩЕНИЯ, РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания представлен в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 7

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 № 7

Кол-во рабочих мест: 10		
Количество зон застройки площадки: 1		
Зоны площадки		
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)	Код зоны площадки	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	А	ГИА/ДЭ БУ
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	А	ГИА/ДЭ БУ

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания						
Наименование	Технические характеристики	Кол-во на 1 рабочее место	Единица измерения	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площади	Вид аттестации/уровень ДЭ
Перечень оборудования						
Сварочные аппараты Инверторного типа ММА (РД)	Сварочные аппараты инверторного типа, обеспечивающие максимальный ток не менее 230А с питанием от сети напряжением 220/380В. Оборудование должно обладать следующими функциями: возможность выполнения сварки в режиме постоянного тока	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
Фильтровентиляционная установка/стационарная вентиляция	Мощность всасывания на входе не менее 1000 м3/час	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
Углошлифовальная машина	Углошлифовальная машина (под круг 125 мм) Мощность 800 Вт	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
Сборочно-сварочный стол	Высота не менее 700 мм, размер столешницы не менее 1000х700 мм, обеспечивающие одинаковые условия работы для каждого участника	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
Табурет подъемно-поворотный	Материал - огнеупорный, регулировка высоты сидения от 400 мм до 650 мм	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ

6	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; РР; РЕ положении	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
7	Верстак металлический с тисами	Высота 700 - 850мм, размер столешницы не менее 800x1500 мм	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
8	Тележка инструментальная	Количество полок 3 шт. (инструмент, расходные материалы, детали), расположение верхней полки по высоте 650...800 мм	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
9	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	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
10	Ведро оцинкованное	Объем 12 л	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
11	Коврик диэлектрический	В соответствии с ГОСТ 4997-75 Ковры диэлектрические резиновые	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
12	Стеллаж	Критические важные характеристики отсутствуют	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
13	Часы	Электронные, с таймером отсчета обратного времени	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ

14	Мусорная корзина	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
15	Аптечка	Для оказания первой помощи. Оснащение не менее, чем по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам»	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ
16	Сварочные аппараты Инверторного типа ММА (РД)	Сварочные аппараты инверторного типа, обеспечивающие максимальный ток не менее 230А с питанием от сети напряжением 220/380В. Оборудование должно обладать следующими функциями: возможность выполнения сварки в режиме постоянного тока	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
17	Фильтровентиляцион- ная установка/ стационарная вентиляция	Мощность всасывания на входе не менее 1000 м3/час	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
18	Углошлифовальная машина	Углошлифовальная машина (под круг 125 мм) Мощность 800 Вт	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
19	Сборочно-сварочный стол	Высота не менее 700 мм, размер столешницы не менее 1000x700 мм, обеспечивающие одинаковые условия работы для каждого участника	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ

20	Табурет подъемно-поворотный	Материал - огнеупорный, регулировка высоты сидения от 400 мм до 650 мм	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
21	Пресс гидравлический с ручным и ножным приводом	50 тонн	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ
Перечень инструментов							
1	Металлическая щетка	Ручная (узкая), длина 270 мм, материал щетины- металл, материал рукояти дерево, рядность 6	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
2	Молоток слесарный	Слесарный молоток длиной 330 мм, с квадратным бойком весом 500 г и деревянной рукояткой предназначен для нанесения ударов при работе с металлом	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
3	Зубило слесарное	Длина не менее 200 мм, материал - сталь	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
7	Линейка металлическая	Линейка измерительная, длина 500мм, ширина 20мм, толщина 0,5мм, цена деления 1 мм, материал нержавеющей сталь	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
5	УШС (универсальный шаблон сварщика) № 3	Шаблон соответствует требованиям ТУ 102.338-83 и имеет сертификат соответствия в системе ГОСТ Росстандарта РФ	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
6	Угловая линейка	Угольник предназначен для проверки и разметки прямых углов у обрабатываемых заготовок и изделий	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ

7	Штангенциркуль 250мм с глубиномером	Металлический штангенциркуль с глубиномером, 250 мм, со значением отсчета по нониусу 0,02 мм, используется для быстрого определения размеров внутри и снаружи деталей, а также глубин отверстий и канавок - для этого предусмотрен глубиномер. Погрешность составляет $\pm 0,02$ мм при измерении размеров до 100 мм, и $\pm 0,03$ мм - свыше 100 мм	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
8	Чертилка	Предназначен для проведения разметки на металлических заготовках. Металлический корпус. Твердосплавный наконечник	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
9	Клещи зажимные	Зажим ручной 180 мм, позволяет фиксировать детали разной формы для последующей сварки, резки, шлифовки и других работ	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
10	Магнитные угольники	Угольники 100x100, позволяющие задавать значения 90 градусов. Изготовлен из твердосплавной стали, максимальное усилие до 10 килограмм	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
11	Карандаш графитовый НВ	Качественный карандаш. Грифель из высококачественного мелкодисперсного графита благодаря особой технологии обработки обладает повышенной стойкостью	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
12	Металлическая щетка	Ручная (узкая), длина 270 мм, материал щетины - металл, материал рукояти дерево, рядность 6	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
Перечень расходных материалов							

1	Пластина из углеродистой стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 200x100x10мм без скоса кромки	2	шт	20	А	ГИА/ДЭ БУ
2	Труба 159*6 из углеродистой стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 159x6 длиной 150мм	2	шт	20	А	ГИА/ДЭ БУ
3	Тренировочная пластина из стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 100x50x10мм	2	шт	20	А	ГИА/ДЭ БУ
4	Тренировочная труба 159*6 из углеродистой стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 159x6 длиной 75мм	2	шт	20	А	ГИА/ДЭ БУ
5	Электроды	Э50А-УОНИ-13/55-Ф-2,5мм	10	шт	100	А	ГИА/ДЭ БУ
6	Электроды	Э50А-УОНИ-13/55-Ф-3,0мм	10	шт	100	А	ГИА/ДЭ БУ
7	Электроды	Э50А-УОНИ-13/55-Ф-4,0мм	10	шт	100	А	ГИА/ДЭ БУ
8	Диск абразивный отрезной для УШМ	125x1,6x22,2 макс. 10000 об. /мин	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
9	Диск абразивный шлифовальный для УШМ	125x6x22,2 макс. 10000 об. /мин	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ

10	Лепестковый шлифовальный диск	125x22,2 P40 макс. 10000 об. /мин	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
11	Тарелкообразная стальная щетка для УШМ	125x22,2 макс. 10000 об. /мин	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
12	Маркер по металлу 1	Белый, краска	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности							
1	Щиток для работы с УШМ	Щиток защитный лицевой прозрачный, слесарная маска	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
2	Беруши	Беруши предназначены для защиты органов слуха от шумов различного характера (транспортных, бытовых, производственных), загрязнений (пыли, песка и т. д.). Уровень шумопонижения 35 дБ	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
3	Маска сварочная – хамелеон (запасной светофильтр)	Тип светофильтра-хамелеон. Тип затемнения хамелеона с ручной регулировкой. Регулировка светочувствительности срабатывания. Чувствительность регулировки срабатывания- плавная. Регулировка степени затемнения. Чувствительность регулировки степени затемнения-плавная	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
4	Респиратор	Фильтрующая полумаска для защиты, с клапаном выдоха 3M™ Cool Flow™	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ

5	Костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны)	Костюм брезентовый состоит из куртки и брюк. Куртка удлиненная, прямого силуэта с центральной потайной застёжкой, отложным воротником, врезными боковыми карманами. Вентиляционные отверстия на кокетке. Рукава втачные с вентиляционными отверстиями. Брюки прямого силуэта с застёжкой по боковым швам. Сварочный подшлемник из спилка с подкладкой из хлопчатобумажной ткани	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
6	Обувь сварочная	Ботинки; Высотой не менее 150мм Подносок: Жесткий до 200 Дж	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ
7	Перчатки сварщика (краги)	Краги должны быть мягкими и эластичными, обеспечивать свободную манипуляцию пальцами, крепкую фиксацию держателя. Руки должны быть защищены от термических воздействий, брызг и искр	1	шт	10	А	ГИА/ДЭ БУ

2.3 ПЛАН ЗАСТРОЙКИ ПЛОЩАДКИ ДЭ. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАСТРОЙКЕ ПЛОЩАДКИ ДЭ

План застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 4

Общие требования к застройке площадки представлены в таблице № 8

Таблица № 8

Наименование	Техническая характеристика (описание)	Код зоны площадки
Площадь зоны:	не менее 6,25 кв.м. на 1 (одного участника)	А
Освещение:	на рабочих столах – 300-500 люкс. (не менее 500 люкс)	А
Электричество:	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт)	А
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости):	Должно изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58882-2020	-
Покрытие пола:	Должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию 50 м ² на всю зону	А
Подведение / отведение ГХВС (при необходимости):	Монтаж систем отопления, горячего и холодного водоснабжения следует осуществлять при соблюдении требований и инструкций предприятий - изготовителей оборудования, проектной документации, а также в соответствии с ГОСТ 34059-2017	А

2.4 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 № 9

Таблица № 9

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	1
2	2	1
3	3	2
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	4
10	10	4
11	11	4
12	12	4
13	13	5
14	14	5
15	15	5

2.5 ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.
2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

Инструкция:

Требования охраны труда во время работы

- содержать рабочее место в чистоте и порядке;
- использовать средства СИЗ;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;
- отключить источник сварочного тока от питающей сети, закрыть газовый баллон при уходе со сварочного поста и по прекращению работы;
- отключить источник сварочного тока от электросети при обнаружении неисправностей;

- обеспечить вентиляцию при сварочных работах, обеспечить выключение по окончании работы;
- для исключения повреждения изоляции при передвижении на рабочем месте следить, чтобы кабель ни за что не зацеплялся, подтягивание кабеля на себя производить без рывков. Сварочный кабель при выполнении сварочных работ не наматывать на руку и разбрасывать в ногах;
- при работе с УШМ, электроинструмент держать двумя руками;
- не использовать электроинструмент без защитного кожуха;
- металлические заготовки не брать голыми руками, только в перчатках либо использовать специальный инструмент;
- проверить надежность фиксации металлических элементов при сборке и сварке;
- не производить подготовительные работы сварку деталей на весу;
- пыль и металлические остатки с поверхности удалялись только с помощью щетки.

Требование охраны труда по окончании работ

- привести в порядок рабочее место;
- отключить инструмент и оборудование от сети, закрыть газовый баллон.

Требования охраны труда в аварийных ситуациях

- при обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления), следует немедленно сообщить о случившемся экспертам. Выполнение задания продолжить только после устранения возникшей неисправности;
- в случае возникновения плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту;
- при возникновении пожара необходимо немедленно оповестить эксперта. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниям эксперта.

2.6 ОБРАЗЦЫ ЗАДАНИЯ

Наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
ПМ01: Выполнить подготовительно-сборочные операции и сварку контрольных сварочных соединений. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	

<p>Время на выполнение модуля 1 час 00 минут. Выполнить подготовительно-сборочные операции и сварку контрольных сварочных соединений. Количество КСС: 1 (одно) КСС №1: Контрольное сварное соединение из углеродистой стали, пластина + пластина (стыковое соединение). Контрольные образцы подготавливаются, собираются на прихватках и свариваются 111 процессом (РД) в соответствии с технологической картой и чертежом, которые предоставляются с вариантом задания.</p>	<p>ГИА/ДЭ БУ</p>
<p>Модуль 2: Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</p>	
<p>Время на выполнение модуля 2 часа 00 минут. Выполнить подготовительно-сборочные операции и сварку контрольных сварочных соединений. Количество КСС: 2 (два) КСС №1: Контрольное сварное соединение из углеродистой стали, пластина + пластина (тавровое соединение). КСС №2: Контрольное сварное соединение из углеродистой стали, труба + труба. Контрольные образцы подготавливаются, собираются на прихватках и свариваются 111 процессом (РД) в соответствии с технологической картой и чертежом, которые предоставляются с вариантом задания.</p>	<p>ГИА/ДЭ БУ</p>

План застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА
 Формат проведения ДЭ: очный

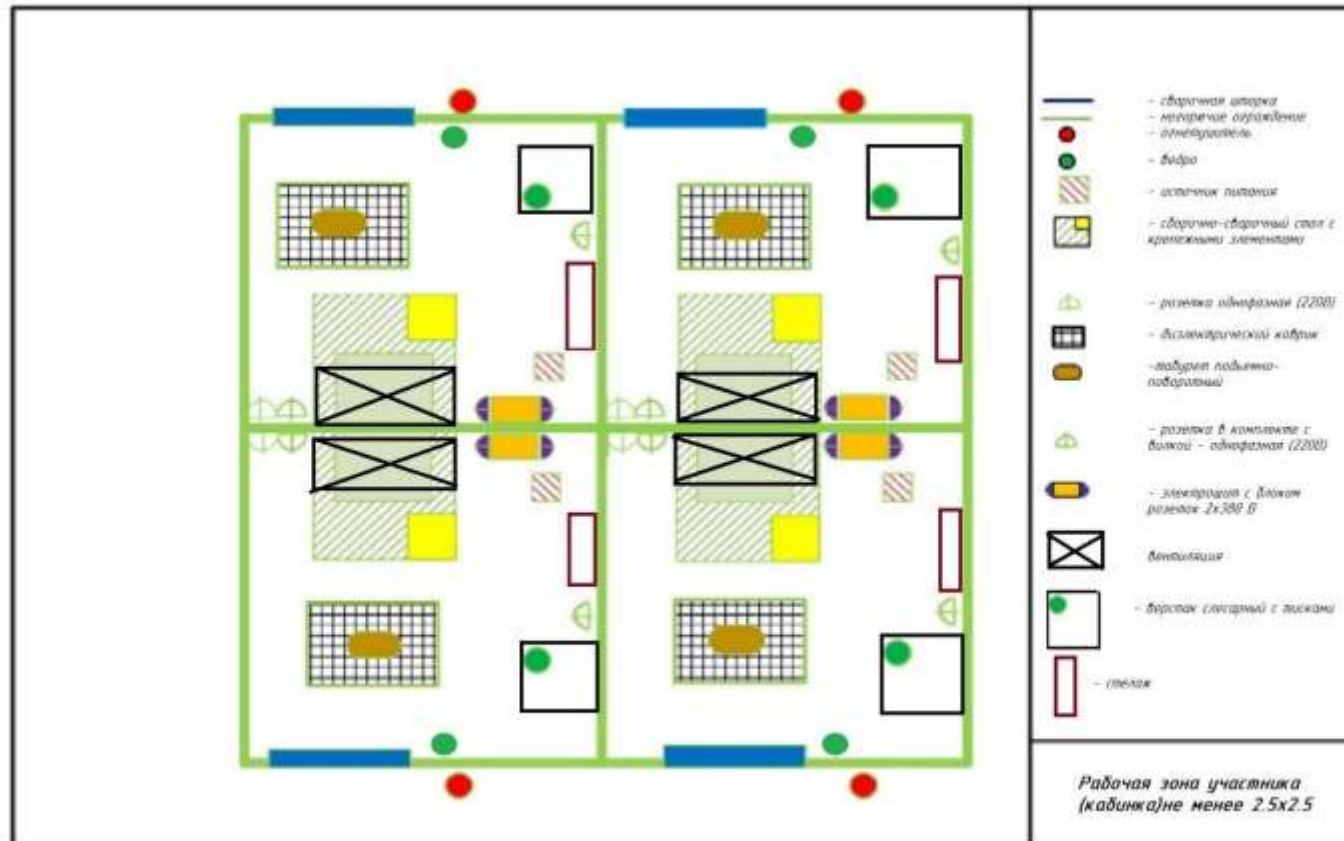


Рисунок 1 - План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена