

Министерство образования Белгородской области
областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский политехнический колледж»

Согласовано

председатель ГЭК
начальник арматурного цеха ОАО
«Белгородстройдеталь»


С.В. Беликов
«10» декабря 2024 год

Утверждаю

директор ОГАПОУ
«Белгородский политехнический
колледж»


О.В. Федоренко
«10» декабря 2024 год

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Специальность: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично-механизированной сварки (наплавки))

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Присваиваемая квалификация: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -
Сварщик частично механизированной сварки плавлением

Вид аттестационного испытания: защита выпускной квалификационной работы в форме демонстрационного экзамена

РАССМОТРЕНО
на заседании Педагогического совета
«12» декабря 2024 года

Протокол № 3

Белгород, 2024 год

Программа государственной итоговой аттестации (далее - Программа ГИА) выпускников ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж» по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.01.2016 г. N 50.

Принято

предметно-цикловой комиссией

по УГС «Машиностроение»

Протокол № 1 от 30 августа 2024 г.

Председатель _____ О. С. Антропова

Разработчик: Стерлева Е.Ю. преподаватель дисциплин профессионального цикла ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»

Содержание:

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
 - 1.1. Нормативно-правовая основа формирования программы
 - 1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации
2. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
 - 2.1. Демонстрационный экзамен
3. ПОДГОТОВКА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
4. ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
 - 4.1. Демонстрационный экзамен
5. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
 - 5.1. Методика перевода баллов демонстрационного экзамена в оценку
6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ
- 7.
8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
 - 8.1. Материально-техническое обеспечение
 - 8.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Нормативно-правовая основа формирования программы государственной итоговой аттестации

1. Устав ОГАПОУ «Белгородский политехнический
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.01.2016 г. N 50.
3. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе».
5. Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».
6. Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».
7. Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся».
8. Приказ Министра обороны РФ № 96, Минобрнауки РФ № 134 от 24.02.2010 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах».
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»
10. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
11. Постановление Правительства Белгородской области от 18.03.2013 № 85-пп «О порядке организации дуального обучения обучающихся».
12. Приказ Минобрнауки России от 14.10.2022 г. № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов».

13. Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»).

14. Приказ Минобрнауки России № 845, Минпросвещения России № 369 от 30.07.2020 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность».

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоённости компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по профессии при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК):

Выпускник, освоивший ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

Частично механизированная сварка плавлением.

ПК 2.5. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва

ПК 2.6. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва

2. ПОДГОТОВКА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее - ГЭК), создаваемыми Колледжем по каждой укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования либо по усмотрению Колледжа по отдельным профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

ГЭК формируется из числа педагогических работников Колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

педагогических работников;

представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности СПО или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее соответственно - экспертная группа, эксперты).

Состав ГЭК утверждается распорядительным актом Колледжа и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК. Численность ГЭК не должна составлять менее 5 человек.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) по представлению образовательной организации органом местного самоуправления муниципального района, муниципального округа, городского округа, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, федеральным органом исполнительной власти, в ведении которого соответственно находится образовательная организация, а в случае, если функции и полномочия учредителя образовательной организации осуществляет Правительство Российской Федерации - по представлению указанной образовательной организации Министерством просвещения Российской Федерации.

Председателем ГЭК Колледжа утверждается лицо, не работающее в Колледже, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, организаций- партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники. Директор Колледжа является заместителем председа-

теля ГЭК. В случае создания в Колледже нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей директора Колледжа или педагогических работников.

Экспертная группа создается по каждой профессии, специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен. Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК. Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

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, или 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. Непозднее 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 правил охраны труда и техники безопасности.
11. Главным экспертом осуществляется просмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, атаке распределения 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 ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

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

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

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

Таблица №2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ ¹
ПА	-	Инвариантная часть	0ч. 45 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 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.

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД ²		
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: Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	Умение: читать чертежи средней сложности сложных конструкций, изделий, узлов и деталей
	ПК: Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	Умение: пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций
	ПК: Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	Практический опыт: эксплуатации оборудования для сварки
	ПК: Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	Умение: проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки
		Практический опыт: выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой
		Практический опыт: выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений

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

		Практический опыт: выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках
		Практический опыт: выполнения зачистки швов после сварки
		Умение: использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
		Умение: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
		Умение: зачищать швы после сварки
	ОК: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умение: определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства

Таблица №4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	ПК: Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	Умение: читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей	■	■	■
	ПК: Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	Умение: пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций	■	■	■
	ПК: Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	Практический опыт: в эксплуатации оборудования для сварки	■	■	■
		Умение: проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки	■	■	■
	ПК: Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	Практический опыт: выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой	■	■	■
		Практический опыт: выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений	■	■	■

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

	Практический опыт: выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках Практический опыт: выполнения зачистки швов после сварки Практический опыт: использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва Умение: использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Умение: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку Умение: зачищать швы после сварки Умение: определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности профессионала с соблюдением принципов бережливого производства.	ОК: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ПК: Выполнять частично механизированную сварку различных деталей из	Практический опыт: выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках	■	■	■
			Практический опыт: выполнения зачистки швов после сварки	■	■	■
			Практический опыт: использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва	■	■	■
			Умение: использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки	■	■	■
			Умение: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	■	■	■
			Умение: зачищать швы после сварки	■	■	■
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей			ОК: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	■	■	■
			ПК: Выполнять частично механизированную сварку различных деталей из	■	■	■

	углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва			
		Умение: выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	■	■	■
	ПК: Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	Практический опыт: выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва			■
		Умение: выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва			■

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

Таблица №5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭБУ		50 из 50
	ДЭПУ		80 из 80
ГИА	ДЭПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критерию оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 6. Таблица №6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	Чтение чертежей средней сложности и сварных металлоконструкций	2,00
		Использование конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке	2,00
		Проверка оснащённости, работоспособности, исправности и осуществление настройки оборудования поста для различных способов сварки	3,00
		Выполнение сборки и подготовки элементов конструкции под сварку	17,00
		Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применение знаний об изменении климата, принципов бережливого производства, эффективное действие в чрезвычайных ситуациях	2,00
2	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.	Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	24,00
ИТОГО			50,00

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 № 7.

Таблица № 7

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	3
10	10	3
11	11	6
12	12	6
13	13	6
14	14	6
15	15	6
16	16	6
17	17	6
18	18	6
19	19	6
20	20	6
21	21	9

5. Инструкция по технике безопасности

Инструкция разработана на основании Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

1.1. Опасные и вредные производственные факторы: ослепление глаз сварочной дугой; ожоги расплавленным металлом; поражение электрическим током при отсутст-

вии или неисправности заземления источника сварочного тока; отравление угарным газом при отсутствии вентиляции. При работе с УШМ: вибрационные нагрузки; сильное запыление рабочей зоны; поражения глаз мелкой стружкой при работе без щитка; опасность поражения осколками абразивного круга.

1.2. При работе на электросварочном аппарате должна использоваться следующая спецодежда и средства индивидуальной защиты: костюм сварщика, подшлемник, краги, защитная маска, спец. обувь. При работе с УШМ: наушники, перчатки, защитная маска/щиток, длинные волосы должны быть убраны под косынку.

1.3. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить мастеру. При неисправности оборудования прекратить работу и сообщить об этом техническому эксперту.

2. Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы.

2.1. Одеть спецодежду и средства индивидуальной защиты.

2.2. Проверить: исправность источника сварочного тока внешним осмотром,

2.3. надёжность соединений в сварочной цепи,

2.4. целостность и правильность установки газовой аппаратуры,

2.5. наличие заземления корпуса источника сварочного тока.

2.6. После произвести включение вентиляции, источника сварочного тока, медленно открыть вентиль баллона защитного газа, установить необходимое давление.

При работе с УШМ:

2.6. Перед началом работы одеть наушники и защитный щиток.

2.7. Визуально проверить исправность инструмента и абразивного камня.

2.8. Проверить крепление абразива и кожуха, произвести проверочный пуск УШМ.

3. Требования по технике безопасности и охране труда во время работы.

3.1. Перед зажиганием дуги предупреждать окружающих.

3.2. Следить за давлением подачи защитного газа.

3.3. Опасаться капель расплавленного металла. При работе с УШМ:

3.4. Следить за исправным состоянием шлифовальной машинки.

3.5. Надежно и крепко держать в руках шлифовальную машинку.

3.6. Обрабатываемая деталь должна быть крепко зафиксирована, отрезаемая деталь не должна зажимать рез (опасность обратного удара неизбежна).

3.7. Следить, что бы во время работы в зоне вылета отходов не находились люди, пожароопасные и взрывоопасные материалы, газовое и электрооборудование.

3.8. При уходе с рабочего места, даже на короткое время, необходимо обесточить шлифовальную машинку.

4. Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях.

4.1. При неисправности сварочного аппарата/УШМ, сварочных/электрических проводов, а также нарушении защитного заземления, прекратить работу и отключить оборудование. Сообщить о неисправности техническому эксперту. Работу продолжать только после устранения неисправности.

4.2. При получении травмы немедленно сообщить эксперту.

5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.
- 5.1. Закрывать вентиль баллона защитного газа, отключить питание источника сварочного тока, УШМ и вентиляции, сбросить давление на манометрах.
- 5.2. Проверить целостность сварочного оборудования и газовой аппаратуры.
- 5.3. Навести порядок на рабочем месте.
- 5.4. Доложить техническому эксперту о выполненной работе, сообщить о замеченных неисправностях.
- 5.5. Снять спецодежду, тщательно вымыть лицо и руки с мылом.

Организационные требования:

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

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 № 8.

Таблица №8

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 45 мин.
Модуль № 2: Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 45 мин.
Модуль № 3: Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.

Текстобразца задания:

Модуль №1:

Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭБУ, ГИА ДЭПУ (инвариантная часть)

Текст задания: Выполнить подготовку деталей к сварке и сборку узла из трех контрольных сварных соединений: Угловое У4, стыковое С17 и тавровое Т1 по требованиям ГОСТ 14771-76 из пластин углеродистой стали 10х200 согласно чертежу, в указанном пространственном положении.

Необходимые приложения:

Техническое задание
Выполнить подготовку деталей к сварке и сборку узла из трех контрольных сварных соединений: Угловое У4, стыковое С17 и тавровое Т1 по требованиям ГОСТ 14771-76 из пластин углеродистой стали 10х200 согласно чертежу, в указанном пространственном положении.

ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сборные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры. (с Изменениями N 1, 2, 3)

Технические условия
1. Окашливаемая зона КСС должна быть зачищена на расстоянии 15-25 мм по средством УШМ шлифовальным абразивным диском 6х125х22,2 мм.
2. КСС N°1 собрать на 2 прихваточных шва (l=5-10 мм) по торцам соединения и 1 прихваточный шов (l не более 20 мм) в центре соединения на противоположной стороне от прихватываемого в дальнейшем сварного шва.
3. КСС N°2 и 3 собрать на 2 прихваточных шва (l=10-15 мм) в не оцениваемой 15 мм зоне от торцов соединения.
4. Прихваточные швы зачистить от шлака/проточить абразивным диском 16х125х22,2 мм.

Таблица сварных соединений

№ шва	Наименование	Кол-во	Простр. положение
1	ГОСТ 14771-76-Т1	1	потолочное (РД) П2
2	ГОСТ 14771-76-С17	1	потолочное (РД) П1
3	ГОСТ 14771-76-У4	1	потолочное (РД) П2

Спецификация

№ дет.	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Пластина 10х75х200	1	фрезерная обработка 90°
2	Пластина 10х75х200	1	
3	Пластина 10х100х200	2	фрезерная обработка 20°

Все размеры на чертеже указаны в миллиметрах

Время выполнения задания – 00 час 45 минут

Алг.	Лист	№ докум.	Изм.	Дата
Разраб.		Аттестацион.		
Проф.				
Контр.				
Монитор.				
Изд.				

КОД 15.0105-15-2025 ПА		
Вариант 0		
Сталь Ст3		
Лист	Материал	Измеряет
1	ФГБОУ ДПО ИРПО	
Алгоритм А3		

Модуль №2:

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено. Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, далее осуществляется перевод полученного количества баллов в оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 50. Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку осуществляется на основе ниже представленной таблицы 9.

Таблица 9

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00 – 40,0 %	41,0 - 60,0%	61,0– 80,0%	81,00 - 100,00%
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в баллах)	0,00 - 27,0	28,0– 37,0	38,0 – 47,0	48,0 – 50,0

8. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ.

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации. Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА. При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

С об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

^ об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные Колледжем без отчисления такого выпускника из Колледжа в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляцион-

ную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве Колледжа.

9. 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.

1. Зоны площадки									
Наименование зон/площадки				Код зоны площадки					
Рабочее место участника				А					
Общая площадка				Б					
Рабочее место экспертов				В					
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (на 1 раб. место/на 1 участника)	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
					ПА	ГИА ДЭБУ	ГИА ДЭПУ		
Перечень оборудования									
1.	Инверторный источник питания с устройством подачи проволоки (МП)	Максимальный сварочный ток не менее 320 А, плавная регулировка подачи сварочной проволоки/сварочного	27.90.31	на 1 раб. место	1	1	1	шт	А

		тока и напряжения, полнотой укомплектован для выполнения сварочных работ.								
2.	Комплект роликков подающему устройству "1"	V-образная форма канавки, д. 1,0 мм	27.90.32	На раб. место	1	1	1	шт		A
3.	Комплект роликков подающему устройству "2"	U-образная форма канавки, д. 1,0 мм	27.90.32	На раб. место	-	-	1	шт		A
4.	Горелка сварочная для (МП) стальной сварочной проволокой	Воздушное охлаждение, длиннее 4,5 м, канал под проволоку 1,0 мм	28.21.11	На раб. место	1	1	1	шт		A
5.	Горелка сварочная для (МП) алюминиевой сварочной проволокой	Воздушное охлаждение, длиннее 3 м, тефлоновый канал под проволоку 1,0 мм	28.21.11	На раб. место	-	-	1	шт		A
6.	Фильтровентиляционная установка мобильная/стационарная	Мощность всасывания не менее 1000 м ³ /час	28.25.14	На раб. место	1	1	1	шт		A
7.	Баллон защитной смеси К-25	Объем 40 л. Давление 150 Мпа. ГОСТ 949-73 (полный). Смесь газовая ТУ 2114-001-87144354-2012	25.29.12	На раб. место	1	1	1	шт		A
8.	Баллон чистым Ar	Объем 40 л. Давление 150 Мпа. ГОСТ 949-73 (полный). Аргон высшего сорта ГОСТ 10157-2016	25.29.12	На раб. место	-	-	1	шт		A

9.	Регулятор расхода газа для баллона защитной смесью К-25	Марка У30/АР40КР-1с манометром	26.51.52	На раб. место	1	1	1	шт	A
10.	Регулятор расхода газа для баллона с чистым Аг	Марка У30/АР40-КР1-Р2 с ротаметром	26.51.52	На раб. место	-	-	1	шт	A
11.	Шланг (рукав) III-класса	ГОСТ 9356-75. 3 метра под Аг и 3 метра под смесь К-25	22.19.30	На раб. место	3	3	6	м	A
12.	Хомут червячный	д. 12-22 мм	25.99.11	На раб. место	2	2	4	шт	A
13.	Угловая шлифовальная машинка	Диаметр круга 125 мм, мощность не менее 800 Вт	28.93.13	На раб. место	1	1	1	шт	A
14.	Стол сборочно-сварочный	Высота 700-850 мм, размер столешницы не менее 1000x700 мм	28.29.70	На раб. место	1	1	1	шт	A
15.	Табурет подъемно-поворотный	Материал - огнеупорный, регулировка высоты сидения от 400 мм до 650 мм	31.01.11	На раб. место	1	1	1	шт	A
16.	Позиционер для фиксации КСС	Обеспечивает фиксацию КСС пластин/труб во всех пространственных положениях, включая промежуточные под углом 45°	28.29.70	На раб. место	1	1	1	шт	A
17.	Верстак металлический с тисками	Высота 700-850 мм, размер столешницы не менее 800x1500 мм	31.09.11	На раб. место	1	1	1	шт	A
18.	Тележка инструментальная	Количество полозьев 3 шт. Расположение верхней	31.09.11	На раб. место	1	1	1	шт	A

		полкиповысоте650-800 мм							
Переченьинструментов									
1.	Щеткаметаллическим ворсом	Ручная,однорядная, материал рукоятки пластмасс	32.91.19	На1раб. место	1	1	1	шт	А
2.	Молоток слесарный	Боёкквдратный,вес 500 г., деревянная рукоятка	25.73.30	На1раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Зубилослесарное	Длинанеменее200мм, материал - сталь	25.73.30	На1раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Линейкаметаллическая	Линейка измерительная,длина 300мм,ширина20мм, толщина0,5мм,цена деления1 мм,материал нержавеющей сталь	26.51.33	На1раб. место	1	1	1	шт	А
5.	УШС (универсальный шаблонсварщика)№3	Шаблонсоответствует требованиям ТУ 102.338-83 и имеет сертификат соответствия в системе ГОСТРосстандартаРФ	26.51.33	На1раб. место	1	1	1	шт	А
6.	УШС (универсальный шаблонсварщика)№2	Предназначен для контроля катетов угловых швов в диапазоне4-14мм полностью соответствует требованиямСТБ1133-98	26.51.33	На1раб. место	1	1	1	шт	А
7.	Угловаялинейка	Материал-металл, длинна 300 мм	26.51.33	На1раб. место	1	1	1	шт	А

8.	Штангенциркульс глубиномером	Длина 250 мм, со значенимотсчетапо нониусу 0,02 мм	26.51.33	На1раб. место	1	1	1	шт	А
9.	Чертилка	Металлическийкорпус. Твердосплавный наконечник	25.73.30	На1раб. место	1	1	1	шт	А
10.	Клещи зажимные	Длиннаеменее180 мм	25.73.30	На1раб. место	2	2	2	шт	А
11.	Магнитный угольник	Установка на 90°, Размер100x100мм, усилие до 11 кг.	25.73.30	На1раб. место	2	2	2	шт	А
12.	Плоскогубцы	Длинна,не менее 160мм,исполнение1, ГОСТР 53925-2010	25.73.30	На1раб. место	1	1	1	шт	А
13.	КарандашграфитовыйНВс ластиком	Критическиважные характеристики отсутствуют	32.99.15	На1раб. место	1	1	1	шт	Б

Переченьрасходных материалов

1.	Пластина"1"	Материалстальмарки Ст3, Размеры 10x75x200 мм, один торец200 мм фрезерованподуглом 90°	25.11.23	На 1 участника	1	1	1	шт	А
2.	Пластина"2"	Материалстальмарки Ст3, Размеры 10x75x200мм	25.11.23	На 1 участника	1	1	1	шт	А
3.	Пластина"3"	Материалстальмарки Ст3, Размеры 10x100x200 мм, один торец 200 мм фрезерованподуглом 20°	25.11.23	На 1 участника	2	2	2	шт	А

4.	Тренировочная пластина "1"	Материал сталь марки Ст3, Размеры 10х50х150 мм	25.11.23	На 1 участника	3	3	3	шт	А
5.	Пластина "4"	Размеры 3х100х200; материал АМг2,5-3	24.42.24	На 1 участника	-	-	4	шт	А
6.	Тренировочная пластина "2"	Размеры 3х50х100мм; материал АМг 2,5-3	24.42.24	На 1 участника	-	-	4	шт	А
7.	Бухта стальной сварочной проволоки сплошного сечения	Марка Св08Г2С - для углеродистой стали Ø 1,0мм, масса бухты 5 кг	24.34.11	На 1 участника	2,5	2,5	2,5	кг	А
8.	Бухта алюминиевой сварочной проволоки сплошного сечения	Марка Св-АМг5, Ø1,0 мм, масса бухты 2 кг	24.42.23	На 1 участника	0,5	0,5	0,5	кг	А
9.	Спрей антипригарный (для сварочных горелок)	Баллон 0,5л	20.59.59	На 1 участника	0,2	0,2	0,2	л	А
10.	Диск абразивный отрезной для УШМ "1"	По алюминию. Размеры Ø 125х2, посадочное отверстие 22,2мм, максимальные обороты 12250 об./мин	23.91.11	На 1 участника	-	-	2	шт	А
11.	Диск абразивный отрезной для УШМ "2"	125х1,6х22,2 макс. 10000 об. /мин	23.91.11	На 1 участника	2	2	2	шт	А
12.	Диск абразивный шлифовальный для УШМ	125х6х22,2 макс. 10000 об. /мин	23.91.11	На 1 участника	1	1	1	шт	А
13.	Тарелкообразная стальная щетка для УШМ	125х22,2 макс. 10000 об. /мин	32.91.19	На 1 участника	1	1	1	шт	А
14.	Лепестковый шлифовальный диск для УШМ	125х22,2Р40 макс. 10000 об. /мин	23.91.11	На 1 участника	-	-	1	шт	А
15.	Маркер по металлу "1"	Белый, краска	32.99.12	На 1 участника	1	1	1	шт	А

16.	Маркер по металлу "2"	Черный, краска	32.99.12	На 1 участника	-	-	1	шт	А
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	28.29.22	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
2.	Коврик электрический	В соответствии с ГОСТ 4997-75 Ковры диэлектрические резиновые. Размер не менее 700х700 мм	22.19.72	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Щиток лицевой для работы с УШМ	Щиток защитный лицевой прозрачный с наголовником	32.99.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Беруши	Для защиты органов слуха от шумов различного характера, Уровень шумопонижения 35 дБ	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	шт	А
5.	Маска сварочная "хамелеон"	Оптический класс светофильтра: 1/1/1/2,	32.99.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

		Степеньзатемнения:9-13 DIN, Скорость затемненияневыше 0.00005 с								
6.	Респиратор	Классзащиты:FFP3,с клапаном выдоха	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	шт	А	
7.	Костюм сварщика (подшлемник,куртка, штаны	Курткаибрюки брезентовые, Сварочный подшлемникизспилка с подкладкой из хлопчатобумажной ткани	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	шт	Б	
8.	Обувьсварочная	Ботинки/сапогииз негорючего материала, высотаголенине менее 150 мм, жесткий подносок	15.20.32	На 1 участника	1	1	1	пар	А	
9.	Краги сварочные	Материалспилок, пятипалые	14.12.30	На 1 участника	1	1	1	пар	А	
10.	Ведрооцинкованное	Объем12 л	22.29.23	На1раб. место	1	1	1	шт	А	
11.	Щетка-метелка	Пластмассовыйворс, длинная рукоятка	32.91.19	На1раб. место	1	1	1	шт	А	
12.	Совок	Материал пластмасс/сталь, длинная ручка	22.29.23	На1раб. место	1	1	1	шт	А	
13.	Водабутилированнаябез газа	Впластиковойбутылке 0,5 л.	11.07.11	На 1 участника	1	2	2	шт	А	
3.Инфраструктураобщего(коллективного)пользованияучастниками ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные)	ОКПД-2	Расчет кол-ва (Накол-во	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерен ия	Код зоны
						ПА	ГИА ДЭБУ	ГИА ДЭПУ		

		технические характеристики		участников /Накол-во раб.мест/ На всю площадку)						площа дки
Перечень оборудования										
1.	Прессгидравлический	Усилие, не ме- нее 30 тонн, привод ножной/ручной/ электрический	28.41.33	На всю площадку	-	0	1	1	шт	Б
2.	Угловая шлифовальная машинка	Диаметр круга 125 мм, мощ- ность не ме- нее 800 Вт	28.93.13	Накол-во раб.мест	10	0	1	1	шт	Б
3.	Стеллаж металлический	Устойчивый, с минимальной допустимой нагрузкой на полку 50 кг. Кол-во полок -4.	31.09.11	Накол-во раб.мест	4	1	1	1	шт	Б
4.	Часы электронные	Наличие функции обратного отсчета времени	26.52.14	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
5.	Мусорный контейнер	Материал пластмасс, объем 100л, на колесах, с крышкой	29.20.21	Накол-во раб.мест	10	1	1	1	шт	Б
6.	Стол для проведения ви- зуального и	Высота 700-750 мм, минимальный	31.09.11	Накол-во раб.мест	10	1	1	1	шт	Б

	измерительного контроля	размер столешницы 1200x500мм, покрытие сталь/резина								
7.	Стул	Критически важные характеристики отсутствуют	31.01.11	Накол-во раб.мест	10	3	3	3	шт	Б
8.	Прожектор	Светодиодный на стойке, Мощность 60Вт	27.40.33	Накол-во раб.мест	10	2	2	2	шт	Б
9.	Клеммы(цифровые) 6 мм	Для клеймения заготовок	25.73.30	На всю площадку	-	1	1	1	набор	Б
Перечень инструментов										
1.	Набор ключей	Для обслуживания оборудования	25.73.30	На всю площадку	-	1	1	1	набор	Б
2.	Набор отверток	Для обслуживания оборудования	25.73.30	На всю площадку	-	1	1	1	набор	Б
3.	Планшетка	Формат А4	17.23.13	Накол-во раб.мест	1	1	1	1	шт	Б
4.	Набор для визуального и измерительного контроля	Комплектация не ниже "Эксперт НК"	26.51.66	Накол-во раб.мест	10	1	1	1	набор	Б
Перечень расходных материалов										
1.	Диск абразивный отрезной для УШМ	125x1,6x22,2 макс. 10000 об./мин	23.91.11	На кол-во участников	5	-	2	2	шт	Б
2.	Бумага для печати	Белая, формат А4, упаковка 500 листов	17.12.14	На кол-во участников	25	2	2	2	упак	Б

Оснащениесредствами,обеспечивающимioxранутрудаитехнику безопасности										
1.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Мин-здраваРФ от24мая2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшимс применением медицинских изделий»	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
2.	Щитоклицевойдля ра-боты с УШМ	Щиток защит-ный лицевой прозрачный с наголовником	32.99.11	На всю площадку	-	-	1	1	шт	Б
3.	Краги сварочные	Материал спилок, пятипалые	14.12.30	На всю площадку	-	3	3	3	шт	Б
4.	Водабутилированная без газа	Впластиковой бутылке 0,5 л.	11.07.11	На всю площадку	-	5	10	10	шт	Б
4.ИнфраструктурарабочегоместаглавногоэкспертаДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерен-ия	Код зоны площа-дки		
				ПА	ГИА ДЭБУ	ГИА ДЭПУ				

Перечень оборудования								
1.	Персональный компьютер/моноблок/ноутбук	Диагональ экрана не менее 17"; процессор i5 2.50GHz матер. 2.70 GHz. Операционная память 8,00 ГБ	26.20.15	1	1	1	шт	В
2.	Мышь компьютерная	Оптическая, проводная	26.20.16	1	1	1	шт	В
3.	Клавиатура	Проводная	26.20.16	1	1	1	шт	В
4.	Лазерный принтер и сканер/МФУ	Черно-белая печать А4, не менее 40 стр/мин, запасной картридж	26.20.18	1	1	1	шт	В
5.	Мусорная корзина	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	22.22.13	1	1	1	шт	В
6.	Стол компьютерный	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	31.01.12	1	1	1	шт	В
7.	Стул	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	31.01.11	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов								
1.	Ручка шариковая	Цвет пасты синий	32.99.12	2	2	2	шт	В
2.	Карандаш графитовый РВ	Критически важные характеристики отсутствуют	32.99.15	2	2	2	шт	В
3.	Планшетка	Формат А4	17.23.13	1	1	1	шт	В
4.	Степлер	Для скребок 24x6	25.93.14	1	1	1	шт	В
5.	Ножницы канцелярские	Длиной не менее 200 мм	25.71.11	1	1	1	шт	В
Перечень расходных материалов								
1.	Скотч малярный	Бумажная основа, 50 мм x 50 м.	17.23.11	1	1	1	шт	В

2.	Скобы для степлера	Размер24х6,упаковка 1000 шт	25.93.14	1	1	1	упак	В		
Оснащениесредствами,обеспечивающимиохранутрудаитехникубезопасности										
1.	Огнетушитель	Требованиянеменее, чем по приказу Федерального агентст- ва по техническому регулированиюи метрологииот24 августа2021г.№794- ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные.Общие технические требования	28.29.22	1	1	1	шт	В		
5.Инфраструктурарабочегоместачленовэкспертнойгруппы										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерен ия	Код зоны площа дки
						ПА	ГИА ДЭБУ	ГИА ДЭПУ		
Переченьоборудования										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Переченьинструментов										
1.	Планшетка	ФорматА4	17.23.13	На1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
Переченьрасходных материалов										

1.	Ручка шариковая	Цвет пасты синий	32.99.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Очки защитные	Защита от ультрафиолетового излучения	32.50.42	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
2.	Перчатки ХБ	Размер по ладони эксперта	14.19.13	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
3.	Костюм (куртка, штаны) ХБ	Куртка с длинным рукавом, размер по параметрам эксперта	14.12.11	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
4.	Обувь	Негорючий материал, жесткий подносок	15.20.31	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
6. Дополнительные технические характеристики и описание площадки										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики								
1.	Площадь рабочего места "А"	Минимальная площадь 6,25 м²								
2.	Электропитание	Мощности, точки вывода и разъемы должны обеспечить полноценную функциональность применяемого на площадке электрооборудования и инструмента. Прокладка сетей согласно требований ПУЭ7, ГОСТ Р 50571.7-94, ГОСТ Р 50571.8, ГОСТ 31996-2012, ГОСТ 31996-2012, ГОСТ Р 50345-2010. Расположение точек вывода, согласно примерного плана застройки								
3.	Освещение общей зоны "А"	Не менее 200 Лк согласно ГОСТ Р 55710-2013 таблица 30								
4.	Освещение зоны "Б"	Не менее 300 Лк согласно ГОСТ Р 55710-2013 таблица 30								
5.	Освещение над столом ВИК	Не менее 750 Лк согласно ГОСТ Р 55710-2013 таблица 30								
6.	Вентиляция зоны "Б"	Мощность всасывания на входе не менее 1000 м³/час								
7.	Интернет-соединение на рабочем месте главного эксперта ДЭ	Проводное и/или беспроводное подключение, скорость не менее 100 МБ/с								

8.	Температура воздуха на всей площадке	Согласно требованиям СанПиН 2.2.4.548-96, категория IIa, от 16 до 20°C, при влажности 40-60%
----	--------------------------------------	--