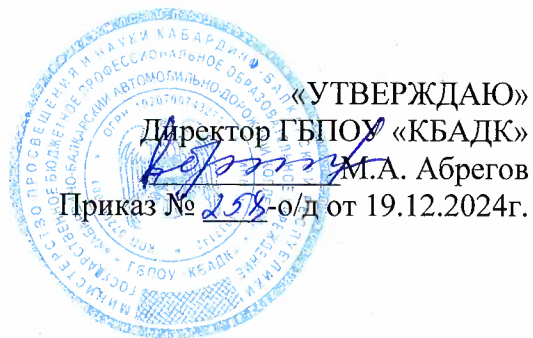


Кабардино-Балкарская Республика
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж»

Рассмотрено на заседании
ЦМК специальных дисциплин
Протокол № _____ от «16» декабря 2024г.
Председатель Свиридова Т.В. Свиридова



ПРОГРАММА
государственной (итоговой) аттестации
выпускников по профессии
15.01.05 «Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))»
на 2024 - 2025 учебный год

Нальчик, 2024г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) утвержденного Приказом Минпросвещения России от 15 ноября 2023 г. № 863., приказа Министерства просвещения Российской Федерации № 190, Рособнадзора № 1512 от 07.11.2018 (с изм. от 15.06.2020) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 10.12.2018 N 52952)

Организация-разработчик: ГБПОУ «КБАДК»

Разработчики:

Заместитель директора по УМР Какулина С.Ю.

Председатель ЦМК – Свиридова Т.В.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общие принципы организации и проведения ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа ГИА) определяет совокупность требований к процедуре государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) и оценке уровня освоения обучающимися образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

ГИА является формой определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) соответствующим требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО).

ГИА направлена на оценку качества освоения ОП СПО выпускниками и является обязательной процедурой.

Целью ГИА является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Участниками ГИА являются обучающиеся выпускного курса образовательной организации, осваивающие ОП СПО (далее – выпускники, обучающиеся).

К участию в ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Необходимым условием допуска к ГИА является освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики, предусмотренной образовательной программой.

Оценка качества освоения выпускниками ОП СПО в рамках ГИА проводится в соответствии с критериями оценивания, представляющими собой систему оценки результатов ГИА (в соответствии с формой ГИА), содержащую декомпозицию умений, навыков / практического опыта (подкритериев), представляющую собой перечень конкретных оцениваемых действий (операций) или наборов действий (операций), с описанием результата их выполнения и указанием соответствующей оценки в баллах. Критерии оценивания являются неотъемлемой частью настоящей Программы ГИА.

Нормативные правовые акты и иные документы, на основе которых разработана программа ГИА

Программа ГИА разработана на основе:

1) нормативных правовых документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) утвержденного Приказом Минпросвещения России от 15 ноября 2023 г. № 863. (далее – ФГОС СПО);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 (далее – Порядок проведения ГИА);

- распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2019 № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с

использованием механизма демонстрационного экзамена», с изменениями, внесенными распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2020 № Р-36;

2) методических документов:

- оценочные материалы демонстрационного экзамена по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) КОД 15.01.05-2-2025, утвержденные приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 25.09.2024 № 01-09-725;

- Методика организации и проведения демонстрационного экзамена, утвержденная Советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – ФГБОУ ДПО ИРПО) (протокол от 23.03.2023 № 4) и введенная в действие приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 22.07.2023 № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена» (далее – Методика проведения ДЭ);

3) локальных нормативных актов:

- Положение о проведении государственной итоговой аттестации КБАДК;
- Положение об апелляционной комиссии КБАДК.

Форма ГИА в соответствии с ФГОС СПО

В соответствии с ФГОС СПО ГИА по образовательной программе среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) проводится в форме демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен 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.

Настоящая программа ГИА включает в себя уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации демонстрационного экзамена, критерии и правила оценивания выполнения заданий демонстрационного экзамена, формы документирования мероприятий ГИА.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ГИА проводится в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

Наименование квалификации и направленности (при наличии)

ГИА завершается присвоением квалификаций квалифицированного рабочего, служащего «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом», «Сварщик частично механизированной сварки плавлением», «Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе».

Срок получения СПО по образовательной программе

Срок обучения на базе основного общего образования по очной форме обучения:

- для выпускников набора 2023 года: 1 год 10 месяцев, с 01 сентября 2023 года по 30 июня 2025 года.

Итоговые образовательные результаты по образовательной программе

Выпускник, освоивший образовательную программы СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и получивший квалификации

«Сварщик» должен быть подготовлен к самостоятельному выполнению следующих основных видов деятельности:

ВД 1. выполнение подготовительных сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений.

ВД 2. выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)

обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

ВД 1. выполнение подготовительных сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений:

ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.

ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).

ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.

ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.

ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

ВД 2. выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)

ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.

ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.;

ПК 2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла

обладать **общими компетенциями**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных и общих компетенций, оцениваемых в рамках проведения ГИА, представлен в настоящей Программе ГИА в пункте 5.4.1 (таблица 1).

Объем времени на подготовку и проведение ГИА

В соответствии с ФГОС СПО, учебным планом образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) объем времени на подготовку и проведение ГИА составляет 1 неделю – 36 часов

Сроки проведения ГИА

ГИА проводится в сроки, установленные календарным учебным графиком образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), в соответствии с расписанием проведения ГИА с 23.06.2025г. по 30.06.2025г. для Групп Св-1/23, Сн-123 (Т)

Сроки проведения ГИА могут быть изменены с учетом занятости Центра проведения демонстрационного экзамена, на базе которого планируется проведение демонстрационного экзамена.

Дополнительные сроки проведения ГИА (в том числе повторно) устанавливаются:

- для лиц, не проходивших ГИА по уважительной причине, без отчисления из образовательной организации, не позднее четырех месяцев после подачи соответствующего заявления выпускником;
- для лиц, не проходивших ГИА по неуважительной причине или получивших на ГИА неудовлетворительную оценку, и, как следствие, отчисленных из образовательной организации, не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для проведения ГИА формируются организационные структуры:

- государственная экзаменационная комиссия (далее – ГЭК);
- апелляционная комиссия (далее – АК).

ГЭК – специальный коллегиальный орган, создаваемый образовательной организацией по каждой укрупненной группе профессий, специальностей СПО или по отдельным профессиям и специальностям СПО в целях определения соответствия результатов освоения выпускниками образовательных программ СПО, имеющих государственную аккредитацию и соответствующих требованиям ФГОС СПО.

Апелляционная комиссия - специальный коллегиальный орган, создаваемый образовательной организацией для рассмотрения заявлений участников ГИА о нарушении Порядка проведения ГИА и о несогласии с результатами ГИА.

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

- педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- экспертов оператора демонстрационного экзамена (при проведении ГИА. в форме демонстрационного экзамена), обладающих профессиональными знаниями, навыками и

опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее – эксперты ДЭ).

Оператором демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования является федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее - ФГБОУ ДПО ИРПО, оператор).

Формирование состава ГЭК осуществляется с учетом следующей структуры: председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК, секретарь ГЭК, члены ГЭК. Количество членов ГЭК не должно быть менее пяти человек, включая секретаря ГЭК.

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

Возглавляет, организует и контролирует деятельность экспертной группы, а также обеспечивает соблюдение всех требований к проведению ГИА в форме демонстрационного экзамена - главный эксперт, назначаемый из числа экспертов демонстрационного экзамена, включенных в состав ГЭК.

Эксперт демонстрационного экзамена в составе экспертной группы осуществляют независимую экспертную оценку выполненных выпускником заданий демонстрационного экзамена. Главный эксперт не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

К проведению демонстрационного экзамена также привлекается технический эксперт, назначаемый организацией, на территории которой расположен центр проведения демонстрационного экзамена, ответственный за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

АК состоит из председателя АК, не менее 5 (пяти) членов АК и секретаря АК из числа педагогических работников техникума, не входящих в данном учебном году в составы ГЭК. Председателем АК 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 составы ГЭК.

Полномочия, порядок действий, права и обязанности ГЭК, экспертной группы и АК регламентируются Порядком проведения ГИА, Методикой проведения ДЭ, Положением о проведении ГИА.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

В 2024-25 учебном году планируется проведение ДЭ профильного уровня демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС 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 (далее - организации-партнеры).

Комплект оценочной документации

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, представляющих собой совокупность конкретных комплектов оценочной документации, вариантов заданий и критериев оценивания, разрабатываемых оператором демонстрационного экзамена (ФГБОУ ДПО ИРПО).

Единые оценочные материалы состоят из двух частей:

Том 1 единого оценочного материала демонстрационного экзамена (Том 1) – открытая (публичная) часть единого оценочного материала демонстрационного экзамена, состоящая из комплекта оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена (далее – КОД).

Том 2 единого оценочного материала демонстрационного экзамена (Том 2) – закрытая часть единого оценочного материала демонстрационного экзамена, включающая в себя информацию об экспертах-разработчиках оценочных материалов демонстрационного экзамена, информацию о привлеченных к разработке оценочного материала организациях, работодателях, заинтересованных в подготовке кадров соответствующей квалификации, отраслевых и профессиональных сообществах, информацию о рецензентах оценочных материалов демонстрационного экзамена, варианты заданий и критерии оценивания результатов демонстрационного экзамена.

КОД содержит:

- комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
 - перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
- примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена;
- требования к составу экспертных групп;
- условия привлечения добровольцев (волонтеров) (при необходимости);
- инструкции по технике безопасности;
- образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую один или несколько видов профессиональной деятельности и выполняемую в режиме реального времени в условиях реального или смоделированного производственного процесса.

1. КОД

1.1 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
ГИА	Профильный уровень

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

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала,

предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.

4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.

5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

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

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

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

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

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

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

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная)	Продолжительность ДЭ
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 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.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
	ПК: Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации	Умения: пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности
		Навык: ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
	ПК: Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	Умения: применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
		Навык: сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений, сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках
	ПК: Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента	Умения: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
		Навык: зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку
		Навык: зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки
	Навык: удаления ручным или механизированным инструментом	

		поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)
	ПК: Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Умения: использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Навык: контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Навык: контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Инвариантная часть КОД Таблица № 4

Вид деятельности(вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ГИА ДЭ ПУ
Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи	■
	ПК: Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации	Умения: пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности Навык: ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке	■
	ПК: Применять сборочные	Умения: применять сборочные приспособления для сборки	■

	<p>приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку</p>	<p>элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку</p> <p>Навык: сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений, сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках</p>	<p>■</p>
	<p>ПК: Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента</p>	<p>Умения: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки</p> <p>Навык: зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку</p> <p>Навык: зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки</p> <p>Навык: удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)</p>	<p>■</p> <p>■</p> <p>■</p>
	<p>ПК: Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<p>Умения: использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Навык: контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Навык: контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и</p>	<p>■</p> <p>■</p> <p>■</p>

		производственно- технологической документации по сварке	
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)	ПК: Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)	Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД	■
		Навык: проверки оснащенности сварочного поста РД	■
	ПК: Настраивать сварочное оборудование для РД	Навык: проверки работоспособности и исправности оборудования поста РД	■
		Умения: настраивать сварочное оборудование для РД	■
	ПК: Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Навык: настройки оборудования РД для выполнения сварки	■
		Умения: выполнения РД простых деталей неответственных конструкций	■
		Навык: владеть техникой РД простых деталей неответственных 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 (инвариантная)	КОД	Максимальный балл
ГИА	ДЭ ПУ	Инвариантная часть		80 из 80

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
		Проведение сборочных операций перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации	4,00
		Применение сборочных приспособлений для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	4,00
		Проведение подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента	8,00
		Проведение контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	8,00
2	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)	Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	6,00
		Настройка сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом	8,00
		Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	10,00
ИТОГО			80,00

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

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

1. Зоны площадки							
Наименование зоны площадки				Код зоны площадки			
Рабочее место участника				А			
Общая площадка (площадка для демонстрации)				Б			
Рабочее место главного эксперта и 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 ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения	Код зоны площадки
Перечень оборудования							
1.	Сварочный аппарат для ММА (РД)	Сварочный аппарат, обеспечивающий максимальный ток не менее 180А с питанием от сети напряжением 220/380В Укомплектован электрододержателем с кабелем и масса заземления с кабелем.	27.90.31	На 1 раб. место	1	шт	А
2.	Источник питания с устройством подачи сварочной проволоки 135	Сварочный аппарат с возможностью установки катушки сварочной проволоки	27.90.31	На 1 раб. место	1	шт	А

	GMAW, MAG	до 300 мм Сварочный ток MIG 30–250 А. Рабочее напряжение MIG 15.5–26.5В. Скорость подачи проволоки 1.5–16.0 м/мин. укомплектован для выполнения работ (горелка MIG/MAG., обратный кабель не менее 3 метров с зажимом Соответствующие номинальному току источника.					
3.	Фильтровентиляционная установка	Радиус ПУУ 2 м (производительность от 1200 м3/час)	28.25.14	На 1 раб. место	1	шт	А
4.	Баллон с защитной смесью К-25	В зависимости от требований условий по эксплуатации применяемого сварочного оборудования для полуавтоматической сварки (MIG/MAG). Смесью газовая ТУ 2114-001-87144354-2012. 40 л. ГОСТ 949-73 (полный)	25.29.12	На 1 раб. место	1	шт	А
5.	Газовый редуктор (Ar+CO2)	Входное соединение G3/4. Выходное соединение M16x1.5; 6.3 мм; 9 мм Количество манометров 2 шт	28.14.11	На 1 раб. место	1	шт	А
6.	Углошлифовальная машина	Под круг 125 мм. Мощность не менее 720 Вт	28.93.13	На 1 раб. место	1	шт	А
7.	Сборочно-сварочный стол	Высота не менее 700 мм, размер столешницы не менее 1000x700 мм,	28.49.23	На 1 раб. место	1	шт	А
8.	Табурет подъемно - поворотный	Из не сгораемого материала	31.01.11	На 1 раб. место	1	шт	А
9.	Позиционер для крепления в различном	Для закрепления деталей и фиксации трубы в положения Н-	43.99.50	На 1 раб. место	1	шт	А

	пространственном положении заготовок	L045 PC; PH и пластин в PA; PC; PF; PE положении					
10.	Верстак металлический с тисами	Высота 700 - 850мм, размер столешницы не менее 800x1500 мм	31.09.11	На 1 раб. место	1	шт	A
11.	Диэлектрический коврик	В соответствии с ГОСТ 4997- 75 Ковры диэлектрические резиновые не менее 500x500x6мм	22.19.72	На 1 раб. место	1	шт	A
12.	Сварочная штора	Степень затемнения 9 DIN	13.92.22	На 1 раб. место	1	шт	A
13.	Тележка инструментальная	Количество полок 3 шт. (инструмент, расходные материалы, детали), расположение верхней полки по высоте 650... 800 мм	31.09.11	На 1 раб. место	1	шт	A
14.	Ведро оцинкованное	Объем 12 л	25.92.11	На 1 раб. место	1	шт	A
15.	Совок металлический с длинной ручкой	Характеристики на усмотрение образовательной организации	25.73.10	На 1 раб. место	1	шт	A
16.	Метла для уборки рабочих мест	Характеристики на усмотрение образовательной организации	32.91.11	На 1 раб. место	1	шт	A
17.	Шланг (рукав) III - класса для защитного газа к сварочному аппарату (Зметра!)	ГОСТ 9356-75	22.19.30	На 1 раб. место	1	шт	A
Перечень инструментов							
1.	Металлическая щетка	Однорядная, проволока стальная латунированная 0,3мм	32.91.19	На 1 раб. место	1	шт	A
2.	Молоток слесарный	Масса 500гр. Рукоятка 250... 300мм	25.73.30	На 1 раб. место	1	шт	A
3.	Зубило слесарное	Длина не менее 200 мм, материал - сталь	25.73.30	На 1 раб. место	1	шт	A
4.	Линейка металлическая	Линейка измерительная, длина	26.51.33	На 1 раб. место	1	шт	A

		300мм		место			
5.	Чертилка	Твердосплавный наконечник. Длина 180 мм	25.73.30	На 1 раб. место	1	шт	А
6.	Клещи зажимные	Зажим с фиксатором регулируемый, 180 мм	25.73.30	На 1 раб. место	2	шт	А
7.	Магнитные угольники	Угольники 100x100мм, позволяющие задавать значения 90 градусов. усилие до 11 кг	25.99.29	На 1 раб. место	2	шт	А
8.	Молоток- шлакоотделитель	Материал - сталь, рукоятка 150... 200мм	25.73.30	На 1 раб. место	1	шт	А
9.	Бокорезы	Характеристики на усмотрение образовательной организации	25.73.30	На 1 раб. место	1	шт	А
10.	Угольник поверочный металлический	Длина большей стороны 100 мм. Длина меньшей стороны 60 мм. Материал сталь.	26.51.33	На 1 раб. место	1	шт	А
11.	Штангенциркуль	Штангенциркуль 250мм	26.51.33	На 1 раб. место	1	шт	А
12.	УШС (универсальный шаблон сварщика) №2	Катетомер, Материал - сталь	26.51.33	На 1 раб. место	1	шт	А
13.	УШС (универсальный шаблон сварщика) №3.	Шаблон соответствует требованиям ТУ 102.338-83 и имеет сертификат соответствия в системе ГОСТ Росстандарта РФ	26.51.33	На 1 раб. место	1	шт	А

Перечень расходных материалов

1.	Пластина из углеродистой стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 200x100x10мм со скосом кромки под углом 25	24.10.32	На 1 участника	2	шт	А
2.	Тренировочная пластина из стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 100x50x10мм со скосом кромки под углом 25°	24.10.32	На 1 участника	2	шт	А
3.	Пластина из углеродистой стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 200x100x10мм без скоса кромки	24.10.32	На 1 участника	2	шт	А
4.	Тренировочная пластина из стали (СТ3, СТ20,	Размеры 100x50x10мм без скоса кромки	24.10.32	На 1 участника	2	шт	А

	09Г2С)						
5.	Труба 114*8 из углеродистой стали (СТ3, СТ20, 09Г2С	Размеры 114x8 длиной 75 мм скос кромки 30°	24.20.13	На 1 участника	2	шт	А
6.	Тренировочная труба 114*8 из стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 114x8 длиной 50 мм скос кромки 30°	24.20.13	На 1 участника	2	шт	А
7.	Электроды	Основное покрытие Ø 2,5мм	25.93.15	На 1 участника	30	шт	А
8.	Электроды	Основное покрытие Ø 3,0мм	25.93.15	На 1 участника	30	шт	А
9.	Электроды	Основное покрытие Ø 4,0мм	25.93.15	На 1 участника	15	шт	А
10.	Диск абразивный отрезной для УШМ	125x1,6 x22,2 макс. 10000 об./мин	23.91.11	На 1 участника	1	шт	А
11.	Диск абразивный шлифовальный для УШМ	125x6x22,2 макс. 10000 об./мин	23.91.11	На 1 участника	1	шт	А
12.	Лепестковый шлифовальный диск	125x22,2 Р40 макс. 10000 об./мин	23.91.11	На 1 участника	1	шт	А
13.	Тарелкообразная стальная щетка для УШМ	125x22,2 макс. 10000 об./мин	32.91.19	На 1 участника	1	шт	А
14.	Маркер по металлу	Белый, краска	32.99.12	На 1 участника	1	шт	А
15.	Контактный наконечник	Для горелки 135 процесса, проходное отверстие Ø 1,0 мм	27.90.32	На 1 участника	2	шт	А
16.	Сопло стандартное, изолированное	Для горелки 135 процесса	27.90.32	На 1 участника	1	шт	А
17.	Бухта сварочной проволоки сплошного сечения	Св08Г2С-О - для углеродистой стали, Ø 1,0 мм, масса бухты 5 кг	25.93.15	На 1 участника	1	шт	А
18.	Спрей антипригарный (для горелок	Объем 400мл	20.59.56	На 1 раб. место	1	шт	А
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности							
1.	Щиток для работы с	Щиток защитный лицевой	32.99.11	На 1 раб.	1	шт	А

	УШМ	прозрачный, слесарная маска		место			
2.	Маска сварочная – хамелеон	Тип светофильтра -хамелеон. Тип затемнения хамелеона с ручной регулировкой. светочувствительности срабатывания. Чувствительность регулировки срабатывания -плавная. Регулировка степени затемнения. Чувствительность регулировки степени затемнения-плавная	32.99.11	На 1 участника	1	шт	А
3.	Респиратор	Фильтрующая полумаска для защиты, с клапаном выдоха	32.99.11	На 1 участника	1	шт	А
4.	Костюм сварщика (куртка, штаны)	Костюм брезентовый состоит из куртки и брюк	32.99.11	На 1 участника	1	шт	А
5.	Обувь сварочная	Кожаная или кирзовая с защитным носком	15.20.31	На 1 участника	1	пар	А
6.	Беруши	Характеристики согласно инструкции по ОТ и ТБ	32.99.11	На 1 участника	1	пар	А
7.	Огнетушитель углекислотный ОУ-3	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	шт	А
8.	Подшлемник	Сварочный подшлемник из спилка с подкладкой из хлопчатобумажной ткани	32.99.11	На 1 участника	1	шт	А
9.	Краги сварщика для ММА и MIG/MAG	Пятипалые, материал спилк, размер 9... 11	14.12.30	На 1 участника	1	пар	А

3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участника в /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест участником	Количество ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения	Код зоны площади
Перечень оборудования								
1.	Печь для прокали электродов	Едино разовая загрузка не менее 10 кг	28.21.13	На кол-во раб. мест	10	1	шт	Б
Перечень инструментов								
	Не требуется							
Перечень расходных материалов								
1.	Не требуется							
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности								
1.	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	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	28.29.22 технические требования	На кол-во раб. мест	10	1	шт	Б
2.	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	21.20.24	На кол-во раб. мест	12	1	шт	Б

		медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам						
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения	Код зоны площади		
Перечень оборудования								
1.	Персональный компьютер/ноутбук	Компьютер в сборе (монитор, процессор, клавиатура, мышь компьютерная, коврик для мыши)	26.20.11	1	шт	В		
2.	МФУ Лазерное А4	Характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20.16	1	шт	В		
3.	Сетевой фильтр	6 розеток, длина кабеля не менее 3м	32.30.16	1	шт	В		
4.	Стол	1400x650x750 мм	31.01.12	1	шт	В		
5.	Стул	Стул офисный со спинкой на ножках	31.01.11	1	шт	В		
Перечень инструментов								
1.	MS "Office"	Лицензионная программа для работы MS "Office"	62.01.29	1	шт	В		
Перечень расходных материалов								
1.	Бумага офисная А4	500 листов	17.12.14	1	шт	В		
2.	Ручка шариковая	Синие чернила, толщина линии 0.5 мм	32.99.12	2	шт	В		
3.	Папка на 2-х кольцах	Характеристики на усмотрение образовательной организации	17.23.13	1	шт	В		
4.	Скотч канцелярский прозрачный	Характеристики на усмотрение образовательной организации	22.29.21	1	шт	В		
5.	Файл-вкладыш А4	Характеристики на усмотрение образовательной организации	22.29.25	200	шт	В		
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности								
1.	Перчатки- краги	Пятипалые, материал спилк, размер 9... 11	14.12.30	1	шт	В		
2.	Очки темные защитные	Защита от излучения сварки	32.50.42	1	шт	В		
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы								
№	Наименование	Минимальные (рамочные)технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во	Количество экспертов	Количество ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения	Код зоны площади

				экспертов/ На всех экспертов)				
Перечень оборудования								
1.	Пресс гидравлический с ручным и/или ножным	Усилие не менее 30 т, минимальная длина хода штока 150мм, привод ручной/пневматический/электрический (220/380В)	28.41.33	На всех экспертов	-	1	шт	В
2.	Стол	1400x650x750 мм	31.01.12	На кол-во экспертов	2	1	шт	В
3.	Стул	Стул офисный со спинкой на ножках	31.01.11	На кол-во экспертов	1	1	шт	В
Перечень инструментов								
1.	Набор для визуально-измерительного контроля	Линейка металлическая, Угольник поверочный 90°, Штангенциркуль 250 мм. с глубиномером, УШС- 1,2,3, Шаблон Ушерова - Маршака, Маркер (3 цвета -белый, черный красный), фонарик светодиодный, лупа x3, лупа x5 и др.	26.51.66	На всех экспертов	-	1	шт	В
2.	Шаблон Ушерова Маршака с цифровой индикацией или аналог	Диапазон измерения: 0- 20мм (0-0,8"); измерительные шкалы - миллиметры и дюймы; погрешность измерений: ±0,05мм; углы подготовки: 60°, 70°, 80°, 90°; рабочая температура: от 0°С ~ +40°С; материал – нержавеющая сталь, пластик; габаритные размеры - 110x58x14 мм	26.51.66	На всех экспертов	3	-	шт	В
3.	Штангенциркуль с	Максимальная величина	26.51.33	На всех			шт	В

	цифровой индикацией	измерения 150 мм. Цена деления 0.01 мм.		экспертов				
4.	Прибор для измерения глубины подреза и неполного заполнения разделки кромки	Цифровая индикация	20.59.52	На всех экспертов	-		шт	В
5.	Светодиодный прожектор на стойке (в зону ВИК)	Укомплектован настольной/напольной стойкой, обеспечить степень освещенности 300лк	27.40.33	На всех экспертов	-		шт	В
Перечень расходных материалов								
1.	Маркер по металлу	Белый, краска	32.99.12	На эксперта	1 -		шт	В
2.	Папка-планшет с зажимом А4	Характеристики на усмотрение образовательной организации	22.29.25	На эксперта	1 -		шт	В
3.	Ручка шариковая	Синие чернила, толщина линии 0.5 мм	32.99.12	На эксперта	1 -		шт	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности								
1.	Перчатки- краги	Пятипалые, материал спилк, размер 9... 11	14.12.30	На эксперта	1		шт	В
2.	Очки темные защитные	защита от излучения сварки	32.50.42	На эксперта	1		шт	В
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики						
1.	Рабочее место участника	Минимальная площадь 6,25 м ²						
2.	Электропитание рабочего места участника	Мощности, точки вывода и разъёмы должны обеспечить полноценную функциональность применяемого на площадке электрооборудования и инструмента. Прокладка сетей согласно требований ПУЭ 7, ГОСТ Р 50571.7-94, ГОСТ Р 50571.8, ГОСТ 31996-2012, ГОСТ 31996-2012, ГОСТ Р 50345-2010.						
3.	Интернет соединение на рабочем месте главного эксперта	Проводное подключение, скорость не менее 100 МБ/с						

План застройки площадки ДЭ

План застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 8 к настоящему Тому 1.

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	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3

Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

К выполнению электрогазосварочных работ допускаются участники, прошедшие инструктаж по охране труда, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. Соблюдать требования инструкций эксплуатации применяемого электрогазосварочного оборудования, соблюдать требования настоящей инструкции, соблюдать требования к эксплуатации оборудования.

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

Проверить свою рабочую одежду, рукавицы, спец. обувь и другие средства индивидуальной защиты. Надеть спецодежду и спец. обувь. Проверить свое рабочее место, убрать ненужные детали и заготовки. Подготовить к работе необходимый инструмент, приспособления и убедиться в их исправности. Проверить исправность вентиляционных установок путем их пробного включения. Проверить изоляцию всех проводов, по которым проходит ток. Проверить заземление оборудования. Запрещается класть на оборудование, инструмент, приспособления и другие предметы.

3. Требования по технике безопасности и охране 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. Для исключения повреждения изоляции при передвижении на рабочем месте следить, чтобы кабель ни за что не зацеплялся. 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.

4. Требования по технике безопасности и охране 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.

5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

Привести в порядок рабочее место. Отключить инструмент и оборудование от сети, закрыть газовый баллон, сбросить остаточное давление в редукторе.

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.

Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 10.

Таблица №10

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин..
Модуль № 2: Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин

Текст образца задания:

Модуль № 1:

Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание: Участнику необходимо выполнить подготовительные, сборочные операции перед сваркой и контроль сварных соединений.

Подготовить рабочее место (сварочный пост) к выполнению сборки деталей. Проверить наличие необходимого инструмента, оборудования, приспособлений.

Сборку изделий необходимо выполнить согласно требованиям чертежа и технологической карты.

Образец КСС № 1. Стыковое соединение пластин будет состоять из углеродистой стали двух деталей, каждая толщиной 10 мм, длиной 200 мм, шириной 100 мм, со скосом кромки 25°.

Образец КСС № 2. Тавровое соединение пластин будет состоять из углеродистой стали двух деталей, каждая толщиной 10 мм, длиной 200 мм, шириной 100 мм.

Контрольные образцы подготавливаются, собираются на прихватках 111 (РД) способом.

Необходимые приложения: Чертёж (приложение № 1), технологическая карта (приложение № 2).

Модуль № 2:

Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)>

Задание: Участнику необходимо выполнить ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом.

Подготовить рабочее место (сварочный пост) к выполнению сборки деталей и сварки. Проверить наличие необходимого инструмента, оборудования, приспособлений.

Проверить работоспособность сварочного оборудования. Последовательность подключения источника питания в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Проверка целостности изоляции.

Сборку и сварку изделий необходимо выполнить согласно требованиям чертежа и технологической карты.

Образец КСС № 1. Стыковое соединение пластин будет состоять из углеродистой стали двух деталей, каждая толщиной 10 мм, длиной 200 мм, шириной 100 мм, со скосом кромки 25°. Швы стыкового соединения должны быть выполнены в три слоя (корневой, заполняющий и облицовочный).

Образец КСС № 2. Тавровое соединение пластин будет состоять из углеродистой стали двух деталей, каждая толщиной 10 мм, длиной 200 мм, шириной 100 мм. Швы таврового соединения должны быть выполнены в два слоя (корневой и облицовочный).

Контрольные образцы подготавливаются, собираются на прихватках и свариваются 111(РД) способом.

Необходимые приложения: Чертёж (приложение № 3), технологическая карта (приложение № 4).

Завершение процедуры оценивания

После выставления оценок в оценочные ведомости по каждому участнику демонстрационного экзамена главный эксперт:

- заносит все баллы участников в ЦСО (при выставлении оценок присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу);
- блокирует оценки в ЦСО;
- производит сверку заблокированных оценок в ЦСО и баллов, выставленных в рукописные ведомости;
- распечатывает Протокол проведения демонстрационного экзамена. Протокол проведения демонстрационного экзамена подписывают:
- эксперты экспертной группы;
- член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствовавший при выставлении оценок.

Протокол проведения демонстрационного экзамена утверждается главным экспертом.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК не позднее дня, следующего за днем проведения демонстрационного экзамена, для выставления оценок по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена. Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Результаты проведения ГИА в форме демонстрационного экзамена оцениваются с проставлением одной из оценок: «5 (отлично)», «4 (хорошо)», «3 (удовлетворительно)», «2 (неудовлетворительно)», путем перевода баллов демонстрационного экзамена в оценки по пятибалльной системе.

Переводов баллов демонстрационного экзамена из стобалльной системы оценивания в пятибалльную осуществляется ГЭК по шкале, представленной в таблице 2.

Таблица 2 – Шкала перевода баллов демонстрационного экзамена в оценку

Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (%)	Баллы демонстрационного экзамена		Оценка ГИА
	Базовый уровень	Профильный уровень	
0-19,99 %	0-9,99	0-15,99	«2 (неудовлетворительно)»
20-39,99 %	10-19,99	16-31,99	«3 (удовлетворительно)»
40-69,99 %	20-34,99	32-55,99	«4 (хорошо)»
70-100 %	35-50	56-80	«5 (отлично)»

Результаты перевода баллов демонстрационного экзамена в оценки по пятибалльной шкале оформляются соответствующим протоколом ГЭК (Приложение № 1).

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

После завершения всех аттестационных мероприятий в рамках ГИА и оформления Протокола перевода баллов демонстрационного экзамена в оценку по пятибалльной шкале ГЭК рассматривает результаты ГИА и принимает решение об утверждении результатов ГИА и присвоении / не присвоении квалификации.

Решения ГЭК принимаются на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК по результатам ГИА оформляется Итоговым протоколом (приложение № 2).

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами ГЭК.

Результаты ГИА объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Лицам, успешно прошедшим ГИА, выдается:

- диплом о среднем профессиональном образовании, подтверждающий получение среднего профессионального образования и квалификацию по соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования;
- цифровой паспорт компетенций – электронный документ, формируемый оператором демонстрационного экзамена, о результатах прохождения выпускником аттестации в форме демонстрационного экзамена по образовательной программе среднего профессионального образования, доступный для выпускника в кабинете пользователя на Цифровой платформе (dp.firpo.ru).

ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

По результатам ГИА обучающийся, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного Порядка проведения ГИА и (или) о несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Правила организации работы апелляционной комиссии, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА в техникуме устанавливается Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ «КБАДК».

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из техникума.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные техникумом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

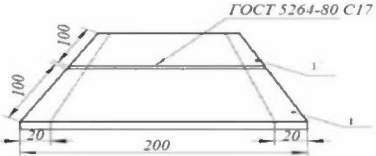
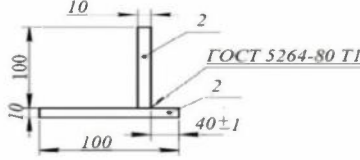
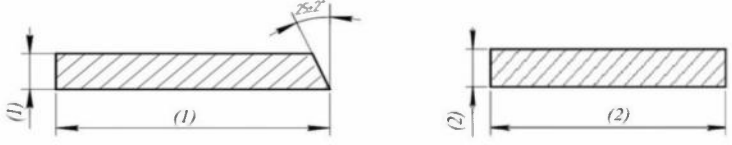
Лица, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и лица, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из техникума.

Для прохождения ГИА лица, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и лица, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в техникуме на период времени, установленный техникумом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается не более двух раз.

При этом повторное прохождение ГИА в форме демонстрационного экзамена осуществляется с использованием оценочных материалов, действующих в период пересдачи.

Приложение № 1 к
Тому 1
оценочных
материалов

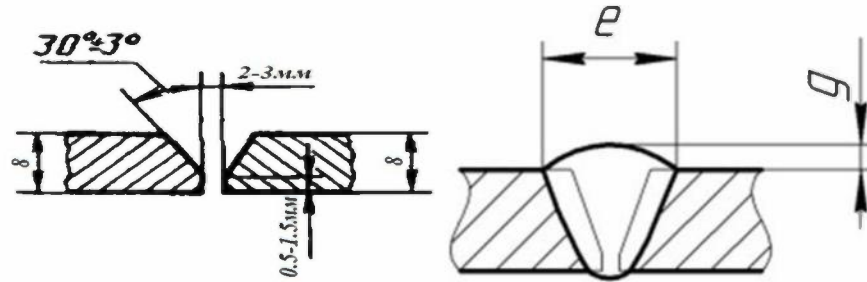
Лист 001	Лист 001	<p style="text-align: right;"><i>Вид сварки 11 (P1)</i></p> <p>КСС ПЛАСТИН №1 Толщина: 10 мм</p>  <p style="text-align: center;">ОЦЕНКА: 1. ВИК - 100%</p> <p style="text-align: right;">ВНИМАНИЕ: кол-во прихваток - две, длина до 15 мм</p>	<p>КСС № 2 Толщина 10 мм</p>  <p style="text-align: center;">ОЦЕНКА: 1. ВИК - 100%</p>															
Лист 002	Лист 002	<p style="text-align: center;"><i>Деталировочный чертеж</i></p>  <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Деталь</th> <th>Кол-во</th> <th>Материал</th> <th>Описание</th> <th>Примечание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>Сталь марки Ст3</td> <td>Пластина 10x100x200</td> <td>Фрезерная обработка 25 град.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>Сталь марки Ст3</td> <td>Пластина 10x100x200</td> <td>Фрезерная обработка 90 град.</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><i>Все размеры на чертеже указаны в миллиметрах</i></p>	Деталь	Кол-во	Материал	Описание	Примечание	1	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10x100x200	Фрезерная обработка 25 град.	2	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10x100x200	Фрезерная обработка 90 град.	<p style="text-align: center;">Технические условия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прихватки устанавливаются согласно чертежу, в указанном пространственном положении. 2. Все соединения не обязательно проклеивать. 3. Все прихватки очистить от илака и брызг. 4. Проконтролировать визуально-измерительным контролем. <p>КСС № 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Две прихватки выполняются на расстоянии не далее 20мм от краёв. 2. Длина прихватки не более 15мм. 3. Соблюдение изогнутости (смещение кромок). <p>КСС № 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Три прихватки, две с торцов длиной не более 8мм и одна по центру с обратной стороны от сварного шва. 2. Угол сопряжения деталей при сборке соединения должен составлять 90 гр.
Деталь	Кол-во	Материал	Описание	Примечание														
1	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10x100x200	Фрезерная обработка 25 град.														
2	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10x100x200	Фрезерная обработка 90 град.														
Лист 003	Лист 003	<p>КОД 15.01.05-2-2025-ПА</p> <p style="display: flex; justify-content: space-between;"><i>Копировал</i> <i>Формат А3</i></p>																

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА КОД 15.01.05-2-2025- ПУ	
Комплексная работа ПУ:	Выполнить подготовительно-сборочные операции и сварку контрольных сварных соединений. Количество КСС: 1 (одно) КСС №1: Контрольное сварное соединение из углеродистой стали, труба + труба (С17)
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ЭТАПА	
Наименование	Данные
Способ сварки (номер процесса)	Частично механизированная сварка плавлением 135 (МП)
Документация	ГОСТ 16037 – 80 Соединения сварные стальных трубопроводов, ГОСТ Р ИСО 4063 -2010 Перечень и условные обозначения процессов, ГОСТ Р ИСО 6947— 2017 Сварка и родственные процессы, положения при сварке, чертеж приложение №7
Основные материалы	КСС №1
	Контрольное сварное соединение из углеродистой стали, труба + труба (С17)
	Детали: трубы из стали (Ст3, Ст20, 09Г2С) Размеры: 114x8-75мм – 2 шт.
Положение сварки.	РА (1G), вертикальное при горизонтальном расположении осей труб
Сварочные материалы.	Проволока Св-08Г2С, Ø 1,00 мм, Газовая смесь (Ar+CO2).
Инструмент и технологическая оснастка.	Молоток, тиски слесарные, зубило, металлическая щетка, линейка металлическая, штангенциркуль, маркер, магнитный угольник, угольник поворачиваемый, чертилка, углошлифовальная машинка в комплекте с отрезным кругом – 1 шт., шлифовальным кругом – 1шт, тарелкообразная щеткой – 1 шт., стол сварочный, пластина для настройки режимов сварки, СИЗ (средства индивидуальной защиты), УШС 2, УШС 3. Позиционер для закрепления деталей в различное пространственное положение.
Время выполнения практического этапа:	1 часа 00 минут.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНЕНИЯ И СВАРНОГО ШВА

ГОСТ 16037 – 80 С17

D=114 мм.
S=8 мм. e=13 – 16 мм.
g=0,5-3 мм



РЕЖИМЫ СВАРКИ

Подобрать режимы сварки

№ КСС	Диаметр /проволоки,мм	Род/полярность тока	Сварочный ток, А, /напряжение, В,/скорость подачи проволоки, м/мин,
1	Ø 1,0	Постоянный/обратная DC+	Корневой – 17-19 В, 3,0-5,0 м/мин Заполняющий – 20-22 В, 4,0 – 6,0 м/мин Облицовочный – 20-22 В, 4,0 – 6,0 м/мин

ТРЕБОВАНИЯ К ПРИХВАТКЕ

Сборка соединений производится в любом пространственном положении. Прихватки выполняются 135 (МП) способом. Четыре прихватки расположены симметрично по всей окружности длиной до 15 мм. Перед сваркой прихватки очистить от включений и брызг металла. Начало и конец каждой прихватки обработать абразивным кругом.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

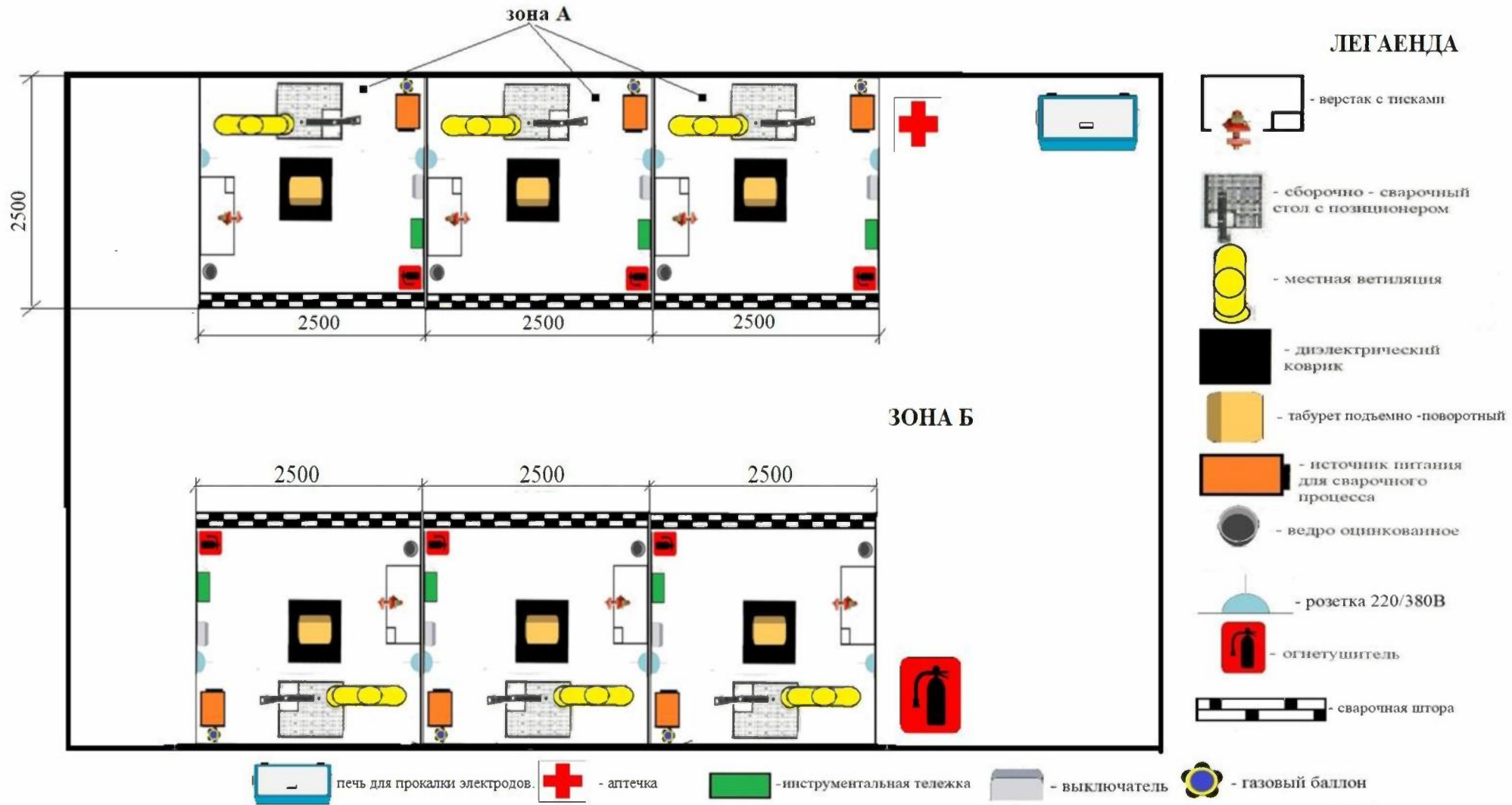
1. Выпуклость обратного валика не более 1.5 мм, вогнутость обратного валика не более 0,5 мм.
2. Сварка выполняется за три слоя (первый слой (корневой) выполняется за 1 проход, количество проходов в заполняющих и облицовочных слоях не ограничены).
Не допускается очистка лицевых и обратных валиков абразивным, ударно-режущим ручным инструментом после завершения процесса сварки.
4. После начала сварки контрольные соединения нельзя разъединять, а затем повторно прихватывать.
5. Повторную сборку можно выполнять только в том случае, если сварка корня еще не начата.

ПЕРЕЧЕНЬ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ

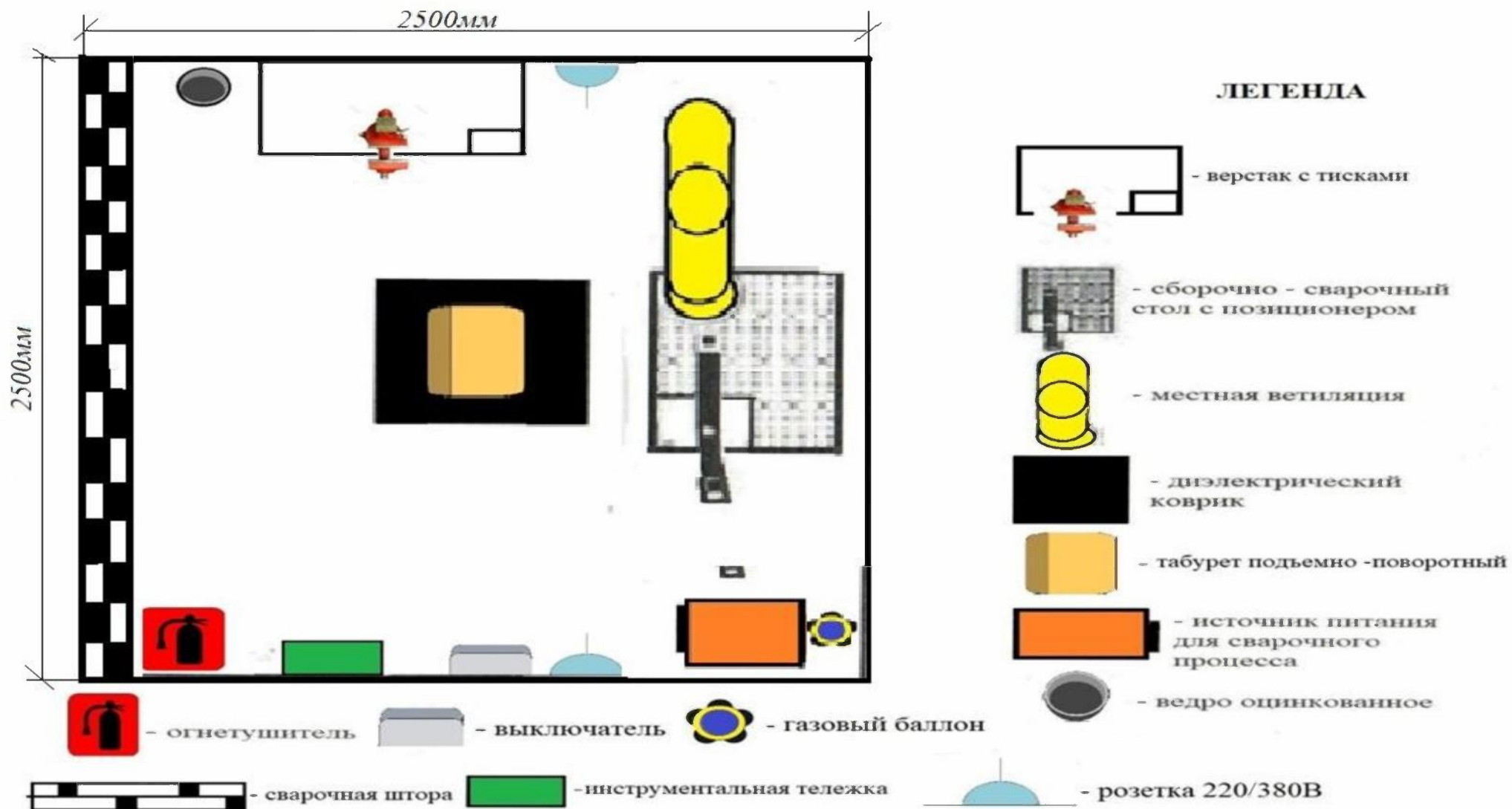
№	Операция	Содержание операций
1.	Очистка	<ul style="list-style-type: none">✓ Осмотреть наружные и внутренние поверхности и кромки торцов.✓ Проверить геометрические параметры свариваемых кромок на соответствие чертежу.✓ Выполнить очистку пластин от ржавчины, окалина и грязи.✓ Для очистки использовать углошлифовальную машинку.✓ Очистку произвести с фиксацией пластин не менее чем в двух точках.
2.	Подготовка к сборке	<ul style="list-style-type: none">✓ Зачистить трубы расстоянием не менее 10 мм от зоны сварки до металлического блеска.✓ Притупление кромок ККС № 1 (С17) - $1 \pm 0,5$ мм✓ Для шлифования использовать углошлифовальную машинку.✓ Зачистку произвести с фиксацией детали не менее чем в двух точках.
3.	Сборка	<ul style="list-style-type: none">✓ Сборку выполнить в соответствии с чертежом.✓ Зазор между труб ККС № 1 (С17) – 2-3мм.✓ Выполнить сборку без смещения труб (С17) – допуск ± 1мм.✓ Сборка соединений производится в любом пространственном положении.✓ Прихватки выполняются 135 (МП) способом.✓ Прихватки зачистить от включений и брызг металла.✓ Пригласить экспертов для проверки сборки.
4.	Сварка.	<ul style="list-style-type: none">✓ Закрепить собранную трубу (С17) в позиционер в вертикальное положение шва/ ось трубы горизонтальное.✓ Пригласить экспертов для фиксации положения сварки и маркировки деталей.✓ Сварка выполняется за три слоя (первый слой (корневой) выполняется за 1 проход, количество проходов заполняющих и облицовочных слоях не ограничены). Сварка 135 (МП) способом с поворотом трубы на 180°.✓ Зажигание и гашение сварочной дуги производить в зоне сварки.✓ Зачистить трубы после сварки от брызг и включений.✓ Зачистку произвести с фиксацией детали не менее чем в двух точках.
5.	Окончание работы	<ul style="list-style-type: none">✓ Передать сваренные образцы на оценку экспертной комиссии.✓ Привести рабочее место в порядок, сдать рабочее место, предоставленный инструмент и приспособления

Приложение № 3 к Тому 1 оценочных материалов

План застройки площадки для ГИА ДЭ ПУ зона А



План застройки площадки ГИА в форме ДЭ ПУ зона Б



Кабардино-Балкарская Республика
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж»

ИТОГОВЫЙ ПРОТОКОЛ**заседания государственной экзаменационной комиссии**

Профессия: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Группа № _____

«___» июня 2025 г.

Определив соответствие результатов освоения студентами основной образовательной программы среднего профессионального образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), Государственная экзаменационная комиссия приняла решение о присвоении квалификации и выдаче документов о профессиональном образовании:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Оценка, полученная на ГИА		Присваиваемая квалификация	Решение о выдаче документа
		Демонстрационный экзамен			
				38	

Председатель ГЭК Гуанов А.К. _____

Члены ГЭК:

1.	Тарчокова М.Х.	
2.	Белгорокова М.Р.	
3.	Секретарь	

Лист ознакомления студентов с программой ГИА на 2024-2025 уч.г.

№п.п.	Ф.И.О. студента	Ознакомлен	
		дата	подпись
1.	Аджиев Амир Хусенович	18.12.24	
2.	Апшев Кантемир Альбертович	18.12.24	
3.	Башиев Аскер Асланович	18.12.24	
4.	Беков Рустам Анзорович	18.12.24	
5.	Бекулов Данил Маратович	18.12.24	
6.	Гергов Беслан Заурович	18.12.24	
7.	Глашев Ясир Асхатович	18.12.24	
8.	Дицель Никита Витальевич	18.12.24	
9.	Калов Резуан Русланович	18.12.24	
10.	Камбиев Нодар Хасанбиевич	18.12.24	
11.	Каширгов Идар Олегович	18.12.24	
12.	Кешоков Идар Рустамович	18.12.24	
13.	Климов Максим Иванович	18.12.24	
14.	Махов Рустам Русланович	18.12.24	
15.	Османов Алан Асланович	18.12.24	
16.	Раван-Нахчивани Сулейман Исламович	18.12.24	
17.	Ражапов Аслан Алиевич	18.12.24	
18.	Текужев Амир Муратович	18.12.24	
19.	Тхамоков Кантемир Амурбиевич	18.12.24	
20.	Файзулов Рамазан Хабибович	18.12.24	
21.	Хабиллов Алим Аскербиевич	18.12.24	
22.	Шидов Астемир Мухамедович	18.12.24	
23.	Яркин Тамерлан Викторович	18.12.24	