

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Техникум инновационных промышленных технологий и сервиса»

 УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора КГБПОУ «ТИПТиС»
Н.А. Шестакова

« 16 » декабря 2024г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по профессии
15.01.05 «Сварщик (ручной и частично-механизированной сварки (наплавки))»
на 2024/2025 учебный год


Форма обучения: очная
на базе основного общего образования:
1 год 10 мес
Квалификация: сварщик частично механизированной сварки

Железногорск, 2024 г.

Рассмотрена на заседании ПЦК
кафедры «Машиностроение»

Протокол № 3
« 21 » ноября 2024 г.

Председатель ПЦК

 Мокрецов Ю.Н.

Принята на заседании
педагогического совета

Протокол № 2
« 12 » декабря 2024 г.

Зам. директора по УПР

 Шестакова Н.А.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по профессии

15.01.05 «Сварщик (ручной и частично-механизированной сварки (наплавки))»

на 2024/2025 учебный год

Авторы-разработчики:

Мокрецов Ю.Н., председатель ПЦК, мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации.....	7
3. Форма государственной итоговой аттестации	8
4. Подготовка проведения ГИА.....	9
5. Проведение демонстрационного экзамена.....	10
6. Оценивание результатов ГИА.....	12
7. Задания демонстрационного экзамена	14
8. Порядок подачи и рассмотрения апелляции.....	17
9. Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	17
10. Документы, выдаваемые по итогам аттестационных процедур.....	19
11. ПРИЛОЖЕНИЕ.....	20

1. Общие положения

Настоящая программа государственной итоговой аттестации разработана для организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся КГБПОУ «Техникум инновационных промышленных технологий и сервиса» (далее – программа ГИА, ГИА), завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» (далее – ОПОП СПО) по очной форме обучения на базе основного общего образования со сроком обучения 1 год 10 месяцев, с получением квалификации - сварщик частично механизированной сварки.

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 1, статья 59) государственная итоговая аттестация является формой оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» (далее – Программа) представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации на 2024/2025 учебный год.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с нормативной документацией:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. 273-ФЗ Об образовании в РФ»
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично-механизированной сварки (наплавки))» утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от 29 января 2016 года;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями от 28 августа 2020 года;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 19.01.2023 № 37 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 05.05.2022 г. № 311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой

аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 г. № 701н об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»;

- Распоряжение Министерства просвещения РФ от 01.04.2020 г. № Р-36 «О внесении изменений в приложение к распоряжению министерства просвещения российской федерации» от 1 апреля 2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в КГБПОУ «ТИПТиС» по актуализированным ФГОС.

Программа определяет основные регламенты подготовки и проведения процедуры государственной итоговой аттестации в Техникуме по ППКРС 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

В Программе используются следующие сокращения:

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ГЭК – Государственная экзаменационная комиссия;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих;

ООП – основная образовательная программа;

ПМ – профессиональный модуль;

СПО – среднее профессиональное образование;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;

ВПД – вид профессиональной деятельности;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» в части освоения видов деятельности (ВД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК). Перечень видов деятельности из ФГОС СПО по профессии и соответствующих общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК).

Общие компетенции включают в себя способность выпускника:

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.

Профессиональные компетенции (ПК), соответствующие основным видам деятельности:

ВД 1. 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.

ВД 2. 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.

ВД 4. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена для выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

ГИА проводится с целью определения соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования требованиям ФГОС СПО по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично-механизированной сварки (наплавки))».

Задачами проведения ГИА являются:

- систематизация и закрепление знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач;
- выяснение уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе;
- оценка уровня сформированности общих и профессиональных компетенций выпускника в условиях моделирования реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности;

– присвоение выпускникам квалификаций в соответствии со ФГОС СПО.

3. Форма государственной итоговой аттестации

Формой проведения государственной итоговой аттестации по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» является демонстрационный экзамен по компетенции «Сварочные технологии».

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Объем образовательной программы в академических часах, отведенный на проведение ГИА, составляет 72 часа.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретный комплект оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности (Приложение 1).

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

- демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично-механизированной сварки (наплавки))»;

- демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично-механизированной сварки (наплавки))», включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

В 2025 году для проведения ГИА по ППКРС 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично-механизированной сварки (наплавки))» выбран демонстрационный экзамен базового уровня.

Заявления на выбор уровня демонстрационного экзамена подаются выпускником за три месяца до начала государственной итоговой аттестации и регистрируются в журнале регистрации заявлений.

4. Подготовка проведения ГИА

ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее — ГЭК), создаваемыми образовательной организацией по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе: педагогических работников; представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав ГЭК утверждается распорядительным актом образовательной организации и действует в течение одного календарного года.

В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК, члены ГЭК и экспертная группа.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель ГЭК утверждается учредителем по предоставлению образовательного учреждения не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря).

Экспертная группа создается по компетенции демонстрационного экзамена базового уровня «Сварщик (ручной и частично-механизированной сварки (наплавки))» по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично-механизированной сварки (наплавки))». 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 ГИА.

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

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

ГИА выпускников не может быть заменена на оценку уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Программа ГИА утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

5. Проведение демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных в Программу ГИА.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена.

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

производства. Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Выпускники вправе: пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена; получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена; получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны: во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации; во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации; во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт проводит ознакомление выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена. Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе. После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной

безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центр проведения экзамена может быть оборудован средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена. Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Сроки проведения ГИА – 18-20 июня 2025г.

6. Оценивание результатов ГИА

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" – и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 50-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

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.

Результаты демонстрационного экзамена признаются успешными в случае выполнения от одного профессионального модуля и более. Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации. Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта. Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы № 1.

Таблица №1

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

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

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

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае отсутствия председателя – заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве КГБПОУ «ТИПТиС». В протоколе

записывается итоговая оценка демонстрационного экзамена, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

Результаты государственной итоговой аттестации объявляются в день проведения демонстрационного экзамена после оформления в установленном порядке протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники), не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые. Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в техникум на период времени, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей программе подготовки (ППКРС).

7. Задания демонстрационного экзамена

Задания для демонстрационного экзамена по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» разработаны с учетом комплекта оценочной документации КОД 15.01.05-7-2025 по стандарту компетенции «Сварочные технологии».

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со спецификацией стандарта компетенции «Сварочные технологии», проверяемый в рамках комплекта оценочной документации:

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 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: эксплуатации оборудования 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
		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		

	<p>ОК: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умение: использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки</p> <p>Умение: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку</p> <p>Умение: зачищать швы после сварки</p> <p>Умение: определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p>
<p>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</p>	<p>Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва</p>	<p>Практический опыт: выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций</p> <p>Умение: выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва</p>

Продолжительность демонстрационного экзамена – 2,5 часа.

Форма участия – индивидуальная. Количество рабочих мест – 6. Работа участников организована в 2 смены.

8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласия с ее результатами.

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.

Порядок подачи и рассмотрения апелляции отражен в Положении об организации и порядке проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) в КГБПОУ «ТИПТиС».

9. Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов ГИА проводится в Техникуме в соответствии с комплектами оценочной документации с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее – индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований, предусмотренных Положением об организации и порядке проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) в КГБПОУ «ТИПТиС»: проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА; присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы); пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение

возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

б) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

г) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее – ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее – справка)

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

10. Документы, выдаваемые по итогам аттестационных процедур

На основании решения государственной экзаменационной комиссии лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и о квалификации. Документом установленного образца об уровне среднего профессионального образования по профессии с присвоением квалификации по образованию является диплом о среднем профессиональном образовании.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
Наименование квалификации (наименование направленности)	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 29.01.2016 № 50.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 15.01.05-7-2025

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	- государственная итоговая аттестация
ДЭ	- демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	- демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	- демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	- комплект оценочной документации
ОК	- общая компетенция
ОМ	- оценочный материал
ПА	- промежуточная аттестация
ПК	- профессиональная компетенция
СПО	- среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	- центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

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

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

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

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

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии

членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

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

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

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

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

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

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	0 ч. 45 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 мин.

¹ Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
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: эксплуатации оборудования 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

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

		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
	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

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
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: эксплуатации оборудования 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 в 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	■	■	■
	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	■	■	■
	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из	Практический опыт: выполнения ручной дуговой сварки		■	■

Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	(наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций			
		Умение: выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва		■	■
	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Практический опыт: выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций			■
		Умение: выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва			■
Вариативная часть КОД					
<p>Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.</p>					■

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	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	Чтение чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	2,00
		Использование конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке	2,00
		Проверка оснащенности, 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	2,00

⁴ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

		производства, эффективное действие в чрезвычайных ситуациях	
ИТОГО			26,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания⁵	Баллы
1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	Чтение чертежей средней сложности и сложных 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	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	24,00
ИТОГО			50,00

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отлагательного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	Чтение чертежей средней сложности и сложных 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	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	24,00
		Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	30,00
ИТОГО			80,00

⁶ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	Чтение чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	2,00
		Использование конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке	2,00
		Проверка оснащенности, 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	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	24,00
		Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	30,00
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00
ВСЕГО (вариативная часть)⁸			20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

⁷ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

⁸ Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

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

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

1. Зоны площадки									
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки				
Рабочее место участника					А				
Общая 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 ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Сварочный аппарат инверторного типа (РД)	Максимальный постоянный сварочный ток не менее 230 А, напряжение питающей сети 220/380 В, полностью укомплектован для	27.90.31	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

		выполнения сварочных работ.							
2.	Фильтровентиляционная установка мобильная/стационарная	Мощность всасывания на входе не менее 1000 м3/час	28.25.14	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Угловая шлифовальная машинка	Диаметр круга 125 мм, мощность не менее 800 Вт	28.93.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Стол сборочно-сварочный	Высота 700-850 мм, размер столешницы не менее 1000x700 мм	28.29.70	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	Табурет поворотный подъемно-	Материал - огнеупорный, регулировка высоты сидения от 400 мм до 650 мм	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
6.	Позиционер для фиксации КСС	Обеспечивает фиксацию КСС пластин/труб во всех пространственных положениях, включая промежуточные под углом 45°	28.29.70	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
7.	Верстак металлический с тисками	Высота 700-850мм, размер столешницы не менее 800x1500 мм	31.09.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
8.	Тележка инструментальная	Количество полок 3 шт. Расположение верхней полки по высоте 650-800 мм	31.09.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
Перечень инструментов									

1.	Щетка с металлическим ворсом	Ручная, однорядная, материал рукоятки пластмасс	32.91.19	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
2.	Молоток слесарный	Боёк квадратный, вес 500 г., деревянная рукоятка	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Зубило слесарное	Длина не менее 200 мм, материал - сталь	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Линейка металлическая	Линейка измерительная, длина 300мм, ширина 20мм, толщина 0,5 мм, цена деления 1 мм, материал нержавеющей сталь	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	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	1	1	шт	А
6.	УШС (универсальный шаблон сварщика) № 2	Предназначен для контроля катетов угловых швов в диапазоне 4-14 мм и полностью соответствует требованиям СТБ 1133-98	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
7.	Угловая линейка	Материал - металл, длинна 300 мм	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
8.	Штангенциркуль с глубиномером	Длинна 250 мм, со значением отсчета по нониусу 0,02 мм	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

9.	Чертилка	Металлический корпус. Твердосплавный наконечник	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
10.	Клещи зажимные	Длинна не менее 180 мм	25.73.30	На 1 раб. место	2	2	2	шт	А
11.	Магнитный угольник	Установка на 90°, Размер 100x100 мм, усилие до 11 кг.	25.73.30	На 1 раб. место	2	2	2	шт	А
12.	Карандаш графитовый НВ с ластиком	Критические важные характеристики отсутствуют	32.99.15	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
Перечень расходных материалов									
1.	Пластина "1"	Материал сталь марки Ст3, Размеры 10x75x200 мм, один торец 200 мм фрезерован под углом 90°	25.11.23	На 1 участника	1	1	1	шт	А
2.	Пластина "2"	Материал сталь марки Ст3, Размеры 10x100x200 мм	25.11.23	На 1 участника	1	1	1	шт	А
3.	Тренировочная пластина	Материал сталь марки Ст3, Размеры 10x50x150 мм	25.11.23	На 1 участника	2	2	2	шт	А
4.	Труба "3"	Материал сталь марки 09Г2С/20, Размеры Ø114x8x75, Разделка кромки 30°	25.11.23	На 1 участника	2	2	2	шт	А
5.	Тренировочная труба	Материал сталь марки 09Г2С/20, Размеры Ø114x8x50, Разделка кромки 30°	25.11.23	На 1 участника	2	2	2	шт	А

6.	Пластина "3"	Материал сталь марки 12Х18Н10Т/аналог, Размеры 3х70х150 мм	25.11.23	На 1 участника	-	-	4	шт	А
7.	Тренировочная пластина "2"	Материал сталь марки 12Х18Н10Т/аналог, Размеры 3х50х100 мм	25.11.23	На 1 участника	-	-	4	шт	А
8.	Электроды сварочные "1"	Тип Э50, основное покрытие, диаметр стержня 2,5 мм	25.93.15	На 1 участника	5	15	15	шт	А
9.	Электроды сварочные "2"	Тип Э50, основное покрытие, диаметр стержня 3,0 мм	25.93.15	На 1 участника	5	15	15	шт	А
10.	Электроды сварочные "3"	Тип Э-08Х2ОН9Г2Б, основное покрытие, диаметр стержня 2,0 мм	25.93.15	На 1 участника	-	-	10	шт	А
11.	Диск абразивный отрезной для УШМ	125х1,6х22,2 макс. 10000 об. /мин	23.91.11	На 1 участника	2	2	3	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.	Лепестковый шлифовальный диск для УШМ	125х22,2 Р40 макс. 10000 об. /мин	23.91.11	На 1 участника	-	-	1	шт	А
14.	Тарелкообразная стальная щетка для УШМ	125х22,2 макс. 10000 об. /мин	32.91.19	На 1 участника	1	1	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	28.29.22	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

		регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования							
2.	Коврик диэлектрический	В соответствии с ГОСТ 4997-75 Ковры диэлектрические резиновые. Размер не менее 700x700мм	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 шумопонижение 35 дБ	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	пар	А
5.	Маска сварочная "хамелеон"	Оптический класс светофильтра:1/1/1/2, Степень затемнения: 9-13 DIN, Скорость затемнения не выше 0.00005 с	32.99.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
6.	Респиратор	Класс защиты:FFP3, с клапаном выдоха	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	шт	А

7.	Костюм сварщика (подшлемник, штаны, куртка)	Куртка и брюки брезентовые, Сварочный подшлемник из спилка с подкладкой из хлопчатобумажной ткани	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	шт	А
8.	Обувь сварочная	Ботинки/сапоги из негорючего материала, высота голени не менее 150 мм, жесткий подносок	15.20.32	На 1 участника	1	1	1	пар	А
9.	Краги сварочные	Материал спилок, пятипалые	14.12.30	На 1 участника	1	1	1	пар	А
10.	Ведро оцинкованное	Объем 12 л	22.29.23	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
11.	Щетка-метелка	Пластмассовый ворс, длинная рукоятка	32.91.19	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
12.	Совок	Материал пластмасс/сталь, длинная ручка	22.29.23	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
13.	Вода бутилированная без газа	В пластиковой бутылке 0,5 л.	11.07.11	На 1 участника	1	2	3	шт	А

3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерения	Код зоны площади
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		

Перечень оборудования

1.	Пресс гидравлический	Усилие, не менее 30 тонн, привод ножной/ручной/электрический	28.41.33	На всю площадку	-	-	1	1	шт	Б
2.	Угловая шлифовальная машинка	Диаметр круга 125 мм, мощность не менее 800 Вт	28.93.13	На всю площадку	-	-	1	1	шт	Б
3.	Стеллаж металлический	Устойчивый, с минимальной допустимой нагрузкой на полку 50 кг.	31.09.11	На кол-во раб. мест	1	0,25	0,25	0,25	м ²	Б
4.	Часы электронные	Наличие функции обратного отсчета времени	26.52.14	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
5.	Контейнер для мусора	Материал пластмасс, объем 100л, на колесах, с крышкой	29.20.21	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
6.	Стол для проведения визуального и измерительного контроля	Высота 700-750 мм, минимальный размер столешницы 1200x500 мм, покрытие сталь/резина	31.09.11	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
7.	Стул	Критически важные	31.01.11	На всю площадку	-	3	3	3	шт	Б

		характеристики отсутствуют								
8.	Прожектор	Светодиодный на стойке, Мощность 60 Вт	27.40.33	На всю площадку	-	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	На кол-во раб. мест	1	1	1	1	шт	Б
4.	Набор для визуального и измерительного контроля	Комплектация не ниже "Эксперт НК"	26.51.66	На кол-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
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262н «Об	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б

		утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»								
2.	Щиток лицевой для работы с УШМ	Щиток защитный 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	пар	Б
4.	Вода бутилированная без газа	В пластиковой бутылке 0,5 л.	11.07.11	На всю площадку	-	5	10	10	шт	Б
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения	Код зоны площади		
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ				
Перечень оборудования										
1.	Персональный компьютер/моноблок/ноутбук	Диагональ экрана не менее 17"; процессор i5 2.50GHz 2.70 GHz. Операционная память 8,00 ГБ ОС 64-разрядная Windows 10	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	Критические 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 скоб 24х6	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 х 50 м.	17.23.11	1	1	1	шт	В
2.	Скобы для степлера	Размер 24х6, упаковка 1000 шт	25.93.14	1	1	1	упак	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности								
1.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и	28.29.22	1	1	1	шт	В

		метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования								
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерения	Код зоны площади
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень инструментов										
1.	Планшетка	Формат А4	17.23.13	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
Перечень расходных 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	пар	В

3.	Костюм (куртка, штаны) ХБ	Куртка длинным рукавом, размер по параметрам эксперта	14.12.11	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
4.	Обувь	Не горючий материал, жесткий подносок	15.20.31	На 1 эксперта	-	1	1	1	пар	В
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики								
1.	Площадь рабочего места "А"	Минимальная площадь 6,25 м ²								
2.	Электропитание	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. 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 м ³ /час								
7.	Интернет соединение на рабочем месте главного эксперта ДЭ	Проводное и без проводное подключение, скорость не менее 100 МБ/с								
8.	Температура воздуха на всей площадке	Согласно требованиям СанПиН 2.2.4.548-96, категория Па, от 16 до 20°С, при влажности 40-60%								

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.4 Требования к составу экспертных групп

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

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	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

22	22	9
23	23	9
24	24	9
25	25	9

3.5 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 отсутствии 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 главному эксперту. При неисправности оборудования прекратить работу и сообщить об этом техническому эксперту.

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

2.1. Проверить целостность спецодежды, одеть её, приготовить защитную маску.

2.2. Проверить надежность заземления источника сварочного тока.

2.3. Убрать с рабочего стола посторонние и ненужные для работы предметы, убедиться, что вблизи места работы нет легковоспламеняющихся материалов и горючих жидкостей.

2.4. Внешним осмотром проверить исправность источника тока, сварочных кабелей, электрододержателя, зажима обратного кабеля.

2.5. При проведении сварочных работ в помещении включить вытяжную вентиляцию.

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. Опасаться капель расплавленного металла и шлака.

3.3. При зачистке поверхности шва от шлака защищать лицо щитком.

3.4. Не оставлять включенный в сеть источник сварочного тока без присмотра.

При работе с УШМ:

3.5. Следить за исправным состоянием шлифовальной машинки.

3.6. Надежно и крепко держать в руках шлифовальную машинку.

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

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

3.9. 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. Отключить источник сварочного тока и УШМ от сети.

5.2. Привести в порядок рабочее место и сварочный аппарат.

5.3. Выключить вытяжную вентиляцию.

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.

3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

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: Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 45 мин.
Модуль № 3: Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.

Текст образца задания:

Модуль № 1:

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

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА (инвариантная часть)

Текст задания: Выполнить подготовку деталей к сварке и сборку двух контрольных сварных соединений: Тавровое Т1 по требованиям ГОСТ 5264-80 из пластин углеродистой стали 10x200 и стыковое С17 по требованиям ГОСТ 16037-80 из труб диаметром 114x8 согласно чертежу, в указанном пространственном положении.

Необходимые приложения:

Код 15.01.05-07-2025 ПА

Техническое задание:
Выполнить подготовку деталей к сварке и сборку двух контрольных сварных соединений: Тавровое Т1 по требованиям ГОСТ 5264-80 из пластин углеродистой стали 10х200 и стыковое С17 по требованиям ГОСТ 16037-80 из труб диаметром 114х8 согласно чертежу, в указанном пространственном положении.

Технические условия:
1. Околошовная зона КСС должна быть зачищена на расстоянии 15-25 мм по средам УШМ, шлифовальным абразивным диском 6х125х22,2 мм.
2. КСС №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 првариваемого в дальнейшем сварного шва.
3. КСС №2 собрать на 4 равноудаленные друг от друга прихваточные швы (L=10..15 мм).
4. Прихваточные швы зачистить от шлака/проточить абразивным диском 16х125х22,2 мм.

Таблица сварных соединений

№ шва	Наименование	Кол-во	Простр. положение
1	ГОСТ 5264-80-Т1	1	потолочное (РД) П2
2	ГОСТ 16037-80-С17	1	наклонное (НЛ-45) Н45

Спецификация

№ дет.	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Пластина 10х75х200	1	фрезерная обработка 90°
2	Пластина 10х100х200	1	
3	Труба $\Phi 114 \times 8 \times 75$	2	токарная обработка 30°

Все размеры на чертеже указаны в миллиметрах

КСС №1 Тавровое контрольное сварное соединение пластин

КСС №2 Стыковое контрольное сварное соединение труб

Время выполнения задания - 00 час 45 минут

Код 15.01.05-07-2025 ПА

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Колодкин			
Проект.				
Техн. контр.				
Исполн.				
Уст.				

Лит. Масса Масштаб

Вариант 0

Лист Листов 1

Сталь Ст3, 09Г2С

ФГБОУ ДПО ИРПО

Копировал Формат А3

Модуль № 2:

Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ (инвариантная часть)

Текст задания: Выполнить сварку собранных контрольных сварных соединений: Тавровое Т1 по требованиям ГОСТ 5264-80 из пластин углеродистой стали 10х200 и стыковое С17 по требованиям ГОСТ 16037-80 из труб диаметром 114х8 согласно чертежу, в указанном пространственном положении.

Необходимые приложения:

Тех. прил. Стр. № Подп. и дата Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № табл.	<p>69 5202-20-501051 Т0Х</p> <p><i>Техническое задание:</i> Выполнить сварку собранных КСС: Табровое Т1 по требованиям ГОСТ 5264-80 из пластин углеродистой стали 10x200 и стыковое С17 по требованиям ГОСТ 16037-80 из труб диаметром 114x8 согласно чертежу в указанном пространственном положении.</p> <p><i>Технические условия:</i> 1. Сварка КСС №1 выполняется не менее чем в два и не более чем три прохода; 2. Количество проходов при сварке КСС №2 не ограничено; 3. При выполнении процесса сварки в отличном от указанного на чертеже пространственного положения, КСС не оценивается баллы по всем аспектам данного КСС = 0,00; 4. Допускается применение абразивной обработки между проходами; 5. Запрещается применение абразивной обработки лицевых поверхностей сварных швов всех КСС и обратного валика для КСС №2; 6. Предоставляемые на оценку КСС должны быть проварены полностью и защищены тарелкообразной стальной щеткой по средствам УШМ.</p>	<p><i>КСС №1 Табровое контрольное сварное соединение пластин</i></p> <p><i>КСС №2 Стыковое контрольное сварное соединение труб</i></p>																																																															
	<p>Таблица сварных соединений</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>№ шва</th> <th>Наименование</th> <th>Кол-во</th> <th>Простр. положение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ГОСТ 5264-80-T1</td> <td>1</td> <td>потолочное (РР) П2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ГОСТ 16037-80-C17</td> <td>1</td> <td>наклонное (НЛ-45) Н45</td> </tr> </tbody> </table>	№ шва	Наименование	Кол-во	Простр. положение	1	ГОСТ 5264-80-T1	1	потолочное (РР) П2	2	ГОСТ 16037-80-C17	1	наклонное (НЛ-45) Н45																																																				
№ шва	Наименование	Кол-во	Простр. положение																																																														
1	ГОСТ 5264-80-T1	1	потолочное (РР) П2																																																														
2	ГОСТ 16037-80-C17	1	наклонное (НЛ-45) Н45																																																														
	<p>Спецификация</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>№ дет.</th> <th>Наименование</th> <th>Кол-во</th> <th>Примечание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Пластина 10x75x200</td> <td>1</td> <td>фрезерная обработка 90°</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Пластина 10x100x200</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Труба $\Phi 114 \times 8 \times 75$</td> <td>2</td> <td>токарная обработка 30°</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: 8px; text-align: center;">Все размеры на чертеже указаны в миллиметрах</p>	№ дет.	Наименование	Кол-во	Примечание	1	Пластина 10x75x200	1	фрезерная обработка 90°	2	Пластина 10x100x200	1		3	Труба $\Phi 114 \times 8 \times 75$	2	токарная обработка 30°	<p>Время выполнения задания - 01 час 45 минут.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">КОД 15.01.05-07-2025 БУ</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%; font-size: 8px;">Изм.</td> <td style="width: 15%; font-size: 8px;">Лист</td> <td style="width: 15%; font-size: 8px;">№ докум.</td> <td style="width: 15%; font-size: 8px;">Подп.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">Разраб.</td> <td style="font-size: 8px;">Колодицкий</td> <td style="font-size: 8px;">Дата</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">Проб.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">Техн.пр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">Нач.пр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;">Утв.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;"> <p style="font-size: 24px; font-weight: bold;">Вариант 0</p> <p style="font-size: 18px; font-weight: bold;">Сталь Ст3, 09Г2С</p> <p style="font-size: 8px;">Копировал</p> </div> <table border="1" style="width: 80%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <tr> <td style="width: 15%;">Лит.</td> <td style="width: 15%;">Масса</td> <td style="width: 15%;">Масштаб</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td>Листов</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">ФГБОУ ДПО ИРПО</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right; font-size: 8px;">Формат А3</td> </tr> </table> </div>	КОД 15.01.05-07-2025 БУ				Изм.	Лист	№ докум.	Подп.					Разраб.	Колодицкий	Дата		Проб.				Техн.пр.				Нач.пр.				Утв.				Лит.	Масса	Масштаб				Лист	Листов	1	ФГБОУ ДПО ИРПО			Формат А3		
№ дет.	Наименование	Кол-во	Примечание																																																														
1	Пластина 10x75x200	1	фрезерная обработка 90°																																																														
2	Пластина 10x100x200	1																																																															
3	Труба $\Phi 114 \times 8 \times 75$	2	токарная обработка 30°																																																														
КОД 15.01.05-07-2025 БУ																																																																	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.																																																														
Разраб.	Колодицкий	Дата																																																															
Проб.																																																																	
Техн.пр.																																																																	
Нач.пр.																																																																	
Утв.																																																																	
Лит.	Масса	Масштаб																																																															
Лист	Листов	1																																																															
ФГБОУ ДПО ИРПО																																																																	
Формат А3																																																																	

