

Министерство образования Белгородской области
областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Губкинский горно-политехнический колледж»

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании педагогического
совета колледжа « 30 » 08 2024 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ
и.о. директора ОГАПОУ
«Губкинский горно-
политехнический колледж»
Т.И.Щепихина
« 30 » 08 2024г.

СОГЛАСОВАНО

Главный сварщик

АО «Лебединский ГОК»

В.В. Никитенко/
« 30 » 08 2024г.



ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации выпускников
ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки)) в 2024 - 2025 учебном году

2024

РАССМОТРЕНО

На заседании предметно-цикловой
комиссии в сфере электроэнергетики
и машиностроения

Протокол № 1

от « 31 » августа 2024г.

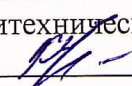
Председатель предметно-цикловой
комиссии

 / И.В. Марченко /

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

ОГАПОУ «Губкинский горно-
политехнический колледж»

 / Г.И. Щепихина /
« » 2024г.



1. Общие положения

Настоящая Программа государственной итоговой аттестации разработана для основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), реализуемой в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.01.2016 № 50 (далее – ФГОС СПО).

Нормативные правовые документы и локальные акты, регулирующие вопросы организации и проведения государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) с использованием механизма демонстрационного экзамена:

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

- 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;

- Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ СО «Екатеринбургский политехникум», утвержденный приказом директора от 28.11.2022 № 282-ОД;

- Положение об апелляционной комиссии ГАПОУ СО «Екатеринбургский политехникум».

Нормативные правовые документы, регулирующие вопросы организации и проведения независимой оценки квалификаций:

- Федеральный закон от 3 июля 2016 года № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации»;

- Правила проведения центром оценки квалификаций независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 16.11.2016 № 1204;

- Порядок формирования и ведения реестра сведений о проведении

независимой оценки квалификации и доступа к ним, а также перечня сведений, содержащихся в указанном реестре, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.11.2016 № 649н;

- Положение о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации, утвержденное приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 № 601н;

- Профессиональный стандарт 40.002 Сварщик, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 № 701н.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников является частью профессиональной образовательной программы ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж» по данной профессии среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. N 968).

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня, и качества подготовки выпускника Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к уровню освоения дисциплин и компетенций обучающихся, и готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией, организуемой в ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж».

2. Требования к уровню подготовки выпускников

Выпускник должен быть готов к следующим видам деятельности:

ВД 1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.

ВД 2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

ВД 4. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

При этом выпускник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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.

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной 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.

3. Государственная итоговая аттестация

3.1. ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена.

3.2. Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

3.3. Демонстрационный экзамен проводится по профильному уровню (на основании заявлений выпускников) на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального

образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов «Профессионалы», устанавливаемых автономной некоммерческой организацией «Агентство развития профессионального мастерства», а также 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 (далее - организации-партнеры).

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

3.5. Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена базового/профильного уровня разрабатываются экспертами организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее – оператор) с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

3.6. Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет») не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

3.7. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

3.8. Сроки проведения **демонстрационного экзамена** устанавливаются Колледжем в соответствии с учебным планом по профессии 15.01.05 Сварщик

ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

4. Подготовка к проведению ГИА

4.1. В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК), создаваемой Колледжем по каждой укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования либо по усмотрению образовательной организации по отдельным профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

4.2. 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;

-экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

4.3.Состав ГЭК утверждается приказом директора Колледжа и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

4.4.ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) по представлению Колледжа Министерством образования.

Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

-руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

-представителей работодателей или их объединений, организаций – партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

4.5.Директор Колледжа является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в Колледже нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

4.6.При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа).

4.7.Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК. Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

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

4.9.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 (охране труда), а также образцы заданий.

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

5.Проведение ГИА

5.1.Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации.

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

5.3.Центр проведения демонстрационного экзамена располагается на территории Колледжа. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

5.4.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 Колледжем не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Колледж 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.

5.5.Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

5.6.Центр проведения экзамена может быть дополнительно обследован оператором на предмет соответствия условиям, установленным комплектом оценочной документации, в том числе в части наличия расходных материалов.

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

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

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

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

5.10.В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы; в) члены экспертной группы;

г) главный эксперт;

д) представители организаций-партнеров (по согласованию с Колледжем); е) выпускники;

ж) технический эксперт;

з) представитель Колледжа, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);

и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент));

к) организаторы, назначенные Колледжем из числа педагогических работников, оказывающее содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

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

5.11.В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

б) представители оператора (по согласованию с Колледжем);

в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);

г)представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с Колледжем).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

5.12.Лица, указанные в пунктах 5.10 и 5.11 настоящего Положения,

обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;

- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;

- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

5.13.Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка проведения демонстрационного экзамена (далее - Порядок).

5.14.Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

5.15.Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена и обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

5.16.При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

5.17.Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;

- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению

демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

5.18.Представитель Колледжа располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

5.19.Колледж обязан не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

5.20.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;

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, а также иное оборудование и материалы, запрещенные на площадке;

- 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.

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

5.22.В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с модулями заданий.

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

5.25.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.

5.26. 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.

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

5.28. Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

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

5.30. 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.

5.31. 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.

5.32. 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.

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

5.34. Результаты выполнения задания выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями КОД и задания демонстрационного экзамена.

6. Оценивание результатов ГИА

6.1. Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»,

«неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

6.2. Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-бальной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

6.3. 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.

6.4. Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)") либо международной организацией "WorldSkills International", в том числе "WorldSkills Europe" и "WorldSkills Asia", и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам "Ворлдскиллс", Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству «Профессионалы» выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве, оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

6.5. 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.

6.6. 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.

6.7. Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

6.8. 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.

6.9.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.

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

6.11.Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из Колледжа 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 образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

7.Порядок подачи и рассмотрения апелляции

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

7.2.Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Колледжа.

Апелляция о нарушении Порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения демонстрационного экзамена.

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

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

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

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

экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

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

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

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

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

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

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

7.7. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

7.8. При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

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

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

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

7.9. В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК,

протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего

апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

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

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

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

7.12. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

7.13. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации

8. Текст задания:

Модуль № 1:

Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и
контроль сварных соединений

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.

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

Модуль № 2:

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

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.

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

Модуль № 3:

Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (по выбору)

Задание: Участнику необходимо выполнить частично механизированную сварку плавлением.

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

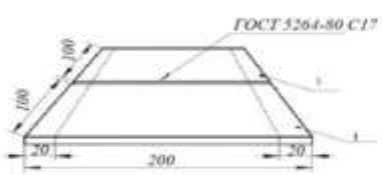
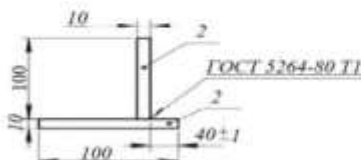
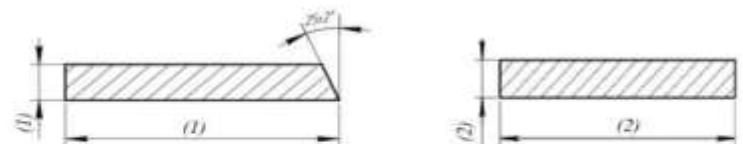
Проверить работоспособность сварочного оборудования. Последовательность подключения источника питания в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Проверка целостности изоляции.

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

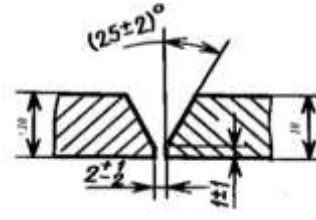
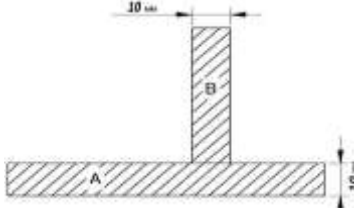
Образец КСС № 1. Стыковое соединение из углеродистой стали будет состоять из двух труб, каждая толщиной 8 мм, диаметром 114 мм, длиной 75 мм, со скосом кромки 30°. Швы стыкового соединения должны быть выполнены в три слоя (корневой, заполняющий и облицовочный).

Контрольные образцы подготавливаются, собираются на прихватках и свариваются 135 (МП) способом.

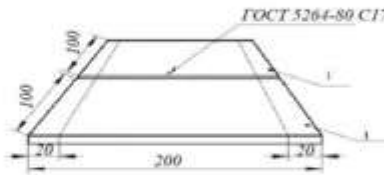
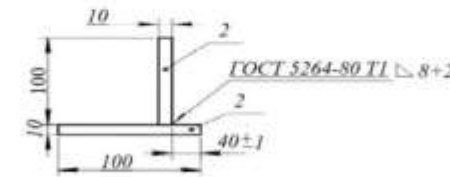
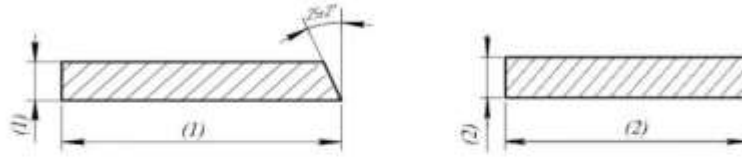
Приложения: Чертёж (приложение №5), технологическая карта (приложение № 6).

Изд. 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	Вид сварки 111 (РД) КСС ПЛАСТИН №1 Толщина 10 мм  ОЦЕНКА: 1. ВНК - 100% ВИЗУАЛЬН. КОТ. ОЦ. приложение - (РД) длина от 15 мм	КСС № 2 Толщина 10 мм  ОЦЕНКА: 1. ВНК - 100%															
Изд. 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	Деталировочный чертеж  Спецификация <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 10х100х200</td> <td>Фрезерная обработка 25 град.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>Сталь марки Ст3</td> <td>Пластина 10х100х200</td> <td>Фрезерная обработка 90 град.</td> </tr> </tbody> </table> <i>Все размеры на чертеже указаны в миллиметрах</i>	Деталь	Кол-во	Материал	Описание	Примечание	1	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10х100х200	Фрезерная обработка 25 град.	2	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10х100х200	Фрезерная обработка 90 град.	Технические условия 1. Присадки устанавливаются согласно чертежу, в указанном пространственном положении. 2. Все соединения не обязательно проклеивать. 3. Все присадки очистить от масла и врызг. 4. Проконтролировать визуально-измерительным контролем. КСС № 1. 1. Две присадки выкладываются на расстоянии не более 20мм от краев. 2. Длина присадки не более 15мм. 3. Соблюдение изогнутости (смещение краев). КСС № 2. 1. Три присадки, две с торцов длиной не более 8мм и одна по центру с обратной стороны от сварного шва. 2. Угол сопряжения деталей при сварке соединения должен составлять 90 гр. КОД 15.01.05-2-2025-ПА
Деталь	Кол-во	Материал	Описание	Примечание													
1	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10х100х200	Фрезерная обработка 25 град.													
2	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10х100х200	Фрезерная обработка 90 град.													

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА КОД 15.01.05-2-2025-ПА		
Комплексная работа ПА:	Количество КСС: 2 (два)	
	Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений.	
	КСС № 1: Контрольное сварное соединение из углеродистой стали, пластина + пластина (С17)	
	КСС № 2: Контрольное сварное соединение из углеродистой стали, пластина + пластина (Т1)	
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ЭТАПА		
Наименование	Данные	
Способ сварки для прихваток (номер процесса)	Сварка ручная дуговая плавящимся покрытым электродом 111 (РД)	
Документация	ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. соединения сварные, ГОСТ Р ИСО 4063 -2010 Сварка и родственные процессы, перечень и условные обозначения процессов, ГОСТ Р ИСО 6947— 2017 Сварка и родственные процессы, положения при сварке, чертеж приложение № 3	
Основные материалы	КСС № 1	КСС № 2
	Контрольное сварное соединение из углеродистой стали, пластина + пластина (С17) Детали: пластины из стали (Ст3, Ст20, 09Г2С) Размеры: 200х100х10мм – 2 шт	Контрольное сварное соединение из углеродистой стали, пластина + пластина (Т1) Детали: пластины из стали (Ст3, Ст20, 09Г2С) Размеры: 200х100х10мм - 2 шт
Положение при сборке	РА (1Г), нижнее	РВ (2F), горизонтальное
Сварочные материалы	Электроды: УОНИ 13/55 Ø 2,5-3.0 мм.	Электроды: УОНИ 13/55 Ø 2,5 – 3,0 мм
Инструмент и технологическая оснастка	Молоток, тиски слесарные, зубило, металлическая щетка, линейка металлическая, штангенциркуль, маркер, магнитный угольник, угольник поверочный, чертилка, углошлифовальная машинка в комплекте с отрезным кругом – 1 шт., шлифовальным кругом – 1шт, тарелкообразная щеткой – 1 шт., стол сварочный, пластина для настройки режимов прихваток, СИЗ (средства индивидуальной защиты), УШС 2, УШС 3. Позиционер для закрепления деталей в различное пространственное положение.	

Время выполнения практического этапа:	1 час 00 минут		
КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНЕНИЯ И СВАРНОГО ШВА			
ГОСТ 5264-80 С17 (КСС № 1)		ГОСТ 5264-80 Т1 (КСС № 2)	
S = 10 мм;		S =10 мм;	
			
РЕЖИМЫ СВАРКИ ДЛЯ ПРИХВАТОК.			
Подобрать режимы сварки для прихваток			
№ КСС	Диаметр электрода, мм	Род / полярность тока	Сварочный ток, А
1	Ø 2,5	Постоянный/обратная DC+	60-85
	Ø 3,0		80-120
2	Ø 2,5	Постоянный/обратная DC+	60-85
	Ø 3,0		80-120
ТРЕБОВАНИЯ К ПРИХВАТКЕ			
КСС № 1		КСС № 2	
Сборка соединений производится в указанном пространственном положении. Прихватки выполняются 111 способом. Две прихватки по краям пластины не более 15 мм, со стороны разделки кромок. Прихватки очистить от шлака и брызг.		Сборка соединений производится в указанном пространственном положении. Три прихватки, две с торцов (длиной до 8 мм) и одна по центру, с обратной стороны от сварочного шва (длиной до 20 мм). Прихватки очистить от шлака и брызг.	
ПЕРЕЧЕНЬ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ			
№	Операция	Содержание операций.	

1.	Очистка	✓ Осмотреть наружные и внутренние поверхности и кромки торцов. ✓ Проверить геометрические параметры свариваемых кромок на соответствие чертежу. ✓ Выполнить очистку пластин от ржавчины, окалины и грязи. ✓ Для очистки использовать углошлифовальную машинку. ✓ Очистку произвести с фиксацией пластин не менее чем в двух точках.
2.	Подготовка кромок	✓ Зачистить пластины расстоянием не менее 10мм от зоны сварки до металлического блеска. ✓ Притупление кромок КСС № 1 (С17) – 1 ± 1 мм. ✓ Для шлифования использовать углошлифовальную машинку. ✓ Зачистку произвести с фиксацией детали не менее чем в двух точках.
3.	Сборка	✓ Сборку выполнить в соответствии с чертежом. ✓ Зазор между пластинами КСС № 1 (С17) 2мм(+1;-2). ✓ Пластины КСС № 2 (Т1) без зазора. ✓ Выполнить сборку без смещения пластин КСС № 1 (С17) – допуск ± 1 мм. ✓ Соблюдение угла 90° для пластин КСС № 2 (Т1) ✓ Сборка соединений производится в указанном пространственном положении. ✓ Прихватки выполняются 111 способом. ✓ Прихватки зачистить от шлака и брызг металла. ✓ Проконтролировать визуально-измерительным контролем.
5.	Окончание работы	✓ Передать собранные образцы на оценку экспертной комиссии. ✓ Привести рабочее место в порядок, сдать рабочее место, предоставленный инструмент и приспособления

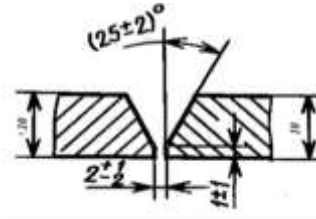
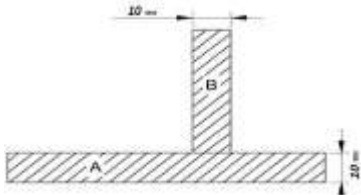
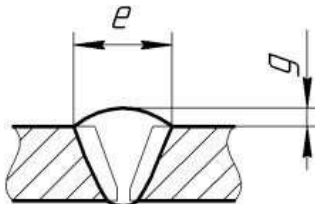
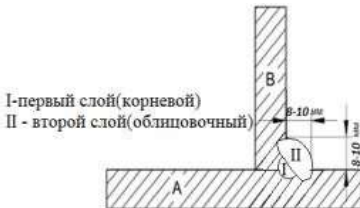
Вид сверху 111 (РД)	КСС ПЛАСТИН №1 Толщина 10 мм  ГОСТ 5264-80 С17 ОЦЕНКА: 1. ВНК - 100% ВНИМАНИЕ: код-бу присваивать - две полюса бу 15 мм	КСС № 2 Толщина 10 мм  ГОСТ 5264-80 Т1 8+2 ОЦЕНКА: 1. ВНК - 100% 2. Разрушающий контроль															
Детальный чертеж 	Технические условия 1. Сборка соединений производится в любом пространственном положении. 2. Все соединения не обходимо проклеивать. 3. Все присваивки очистить от окисла и брызг. 4. Проконтролировать визуально-измерительным контролем. КСС № 1. 1. Две присваивки выполняются на расстоянии не далее 20мм от края. 2. Длина присваивки не более 15мм. 3. Соблюдение плоскости (смещение кривых). КСС № 2. 1. Три присваивки, 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. 3. Сварка условного шва с лицевой стороны, облицовочный слой в два прохода.																
Спецификация <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>Примечания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>Сталь марки Ст3</td> <td>Пластина 10х100х200</td> <td>Фрезерная обработка 25 град.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>Сталь марки Ст3</td> <td>Пластина 10х100х200</td> <td>Фрезерная обработка 90 град.</td> </tr> </tbody> </table>	Деталь	Кол-во	Материал	Описание	Примечания	1	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10х100х200	Фрезерная обработка 25 град.	2	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10х100х200	Фрезерная обработка 90 град.	КОД 15.01.05-2-2025 -БУ	
Деталь	Кол-во	Материал	Описание	Примечания													
1	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10х100х200	Фрезерная обработка 25 град.													
2	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10х100х200	Фрезерная обработка 90 град.													

Все размеры на чертеже указаны в миллиметрах

Копировать

Формат А1

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА КОД 15.01.05-2-2025-БУ		
Комплексная работа БУ:	Количество КСС: 2 (два)	
	Выполнение ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом КСС № 1: Контрольное сварное соединение из углеродистой стали, пластина + пластина (С17) КСС № 2: Контрольное сварное соединение из углеродистой стали, пластина + пластина (Т1)	
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ЭТАПА		
Наименование	Данные	
Способ сварки (номер процесса)	Сварка ручная дуговая плавящимся покрытым электродом 111 (РД)	
Документация	ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. соединения сварные, ГОСТ Р ИСО 4063 -2010 Сварка и родственные процессы, перечень и условные обозначения процессов, ГОСТ Р ИСО 6947— 2017 Сварка и родственные процессы, положения при сварке, чертеж приложение № 5	
Основные материалы	КСС № 1	КСС № 2
	Контрольное сварное соединение из углеродистой стали, пластина + пластина (С17) Детали: пластины из стали (Ст3, Ст20, 09Г2С) Размеры: 200х100х10мм – 2 шт	Контрольное сварное соединение из углеродистой стали, пластина + пластина (Т1) Детали: пластины из стали (Ст3, Ст20, 09Г2С) Размеры: 200х100х10мм - 2 шт
Положение сварки	РА (1G), нижнее	РВ (2F), горизонтальное
Сварочные материалы	Электроды: УОНИ 13/55 Ø 2,5-3.0 мм.	Электроды: УОНИ 13/55 Ø 2,5 – 3,0 мм
Инструмент и технологическая оснастка	Молоток, тиски слесарные, зубило, металлическая щетка, линейка металлическая, штангенциркуль, маркер, магнитный угольник, угольник поверочный, 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 30 минут		
КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНЕНИЯ И СВАРНОГО ШВА			
ГОСТ 5264-80 С17 (КСС № 1)		ГОСТ 5264-80 Т1 (КСС № 2)	
S = 10 мм; e =14 - 18 мм; g =0 – 2 мм.		S =10 мм; К = 8,0 - 10,0 мм.	
			
			
РЕЖИМЫ СВАРКИ			
Подобрать режимы сварки			
№ КСС	Диаметр электрода,мм	Род/полярность тока	Сварочный ток, А
	Ø 2,5		Корневой 60-85 Заполняющий 60-85 Облицовочный 60-85

1	Ø 3,0	Постоянный/обратная DC+	Корневой 80-120 Заполняющий 80-120 Облицовочный 80-120
2	Ø 3,0	Постоянный/обратная DC+	Корневой 80-120 Первый облицовочный проход 80-120 Второй облицовочный проход 80-120
	Ø 4,0		Корневой 130-160 Первый облицовочный проход 130-160 Второй облицовочный проход 130-160
ТРЕБОВАНИЯ К ПРИХВАТКЕ			
КСС № 1			КСС № 2
Сборка соединений выполнить в любом пространственном положении. Прихватки 111 способом. Две прихватки по краям пластины длиной до 15 мм, со стороны разделки кромок. Начало и конец каждой прихватки обработать абразивным кругом.			Сборка соединений выполнить в любом пространственном положении Три прихватки, две с торцов (длиной до 8 мм) и одна по центру, с обратной стороны от сварочного шва (длиной до 20 мм). Перед сваркой прихватки очистить от шлака и брызг.
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ			
1. Все слои сварки (корень, заполнение, облицовка) выполняем на проход. 2. Выпуклость обратного валика не более 1.5мм и вогнутость обратного валика не более 0.5мм. 3. Сварка выполняется за три слоя (первый слой (корневой) выполняется за 1 проход, количество проходов в заполняющих и облицовочных слоях не ограничены). 4. Не допускается очистка лицевых и обратных валиков абразивным, ударно-режущим ручным инструментом после завершения процесса сварки. 5. Отрезок длиной 20 мм от края не подлежит визуальному и измерительному контролю, но должен быть заварен от начала до конца. 6. После начала сварки контрольные соединения нельзя разъединять, а затем повторно прихватывать. 7. Повторную сборку можно выполнять только в том случае, если сварка корня еще не начата.			1. Все слои сварки (корень, облицовка) выполняется на проход. 2. Корневой слой выполняется за 1 проход. 3. Облицовочный слой выполняется за 2 прохода. 4. Не допускается очистка лицевых и обратных валиков абразивным, ударно-режущим ручным инструментом после завершения процесса сварки. 5. Отрезок длиной 20 мм от края не подлежит визуальному и измерительному контролю, но должен быть заварен от начала до конца. 6. После начала сварки контрольные соединения нельзя разъединять, а затем повторно прихватывать. 7. Повторную сборку можно выполнять только в том случае, если сварка корня еще не начата.
ПЕРЕЧЕНЬ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ			

№	Операция	Содержание операций.
1.	Очистка	✓ Осмотреть наружные и внутренние поверхности и кромки торцов. ✓ Проверить геометрические параметры свариваемых кромок на соответствие чертежу. ✓ Выполнить очистку пластин от ржавчины, окалины и грязи. ✓ Для очистки использовать углошлифовальную машинку. ✓ Очистку произвести с фиксацией пластин не менее чем в двух точках.
2.	Подготовка кромок	✓ Зачистить пластины расстоянием не менее 10 мм от зоны сварки до металлического блеска. ✓ Притупление кромок КСС №1 (С17) – 1 ± 1 мм. ✓ Для шлифования использовать углошлифовальную машинку. ✓ Зачистку произвести с фиксацией детали не менее чем в двух точках.
3.	Сборка	✓ Сборку выполнить в соответствии с чертежом. ✓ Зазор между пластинами КСС № 1 (С17) 2мм (+1;-2). ✓ Пластины КСС № 2 (Т1) без зазора. ✓ Выполнить сборку без смещения пластин КСС № 1 (С17) – допуск ± 1 мм. ✓ Соблюдение угла 90° для пластин КСС № 2 (Т1) ✓ Сборка соединений в любом пространственном положении. ✓ Прихватки выполняются 111 способом. ✓ Прихватки зачистить от шлака и брызг металла. ✓ Пригласить экспертов для проверки сборки.
4.	Сварка	✓ Закрепить собранную деталь КСС №1 (С17) в позиционер в нижнем положении. ✓ Пригласить экспертов для фиксации положения сварки и маркировки деталей. ✓ Сварка пластин КСС № 1 (С17) выполняется за три слоя (первый слой (корневой) выполняется за 1 проход, количество проходов в заполняющих и облицовочных слоях не ограничено). ✓ Закрепить собранную деталь КСС №2 (Т1) в позиционер в горизонтальное положение. ✓ Пригласить экспертов для фиксации положения сварки и маркировки деталей. ✓ Сварка пластин КСС № 2 (Т1) должны быть выполнены за два слоя (корневой и облицовочный). Корневой слой выполняется за 1 проход. Облицовочный слой выполняется за 2 прохода. ✓ Зажигание и гашение сварочной дуги производить в зоне сварки. ✓ Зачистить пластины после сварки от брызг и шлака. ✓ Зачистку произвести с фиксацией детали не менее чем в двух точках.
5.	Окончание работы	✓ Передать сваренные образцы на оценку экспертной комиссии. ✓ Привести рабочее место в порядок, сдать рабочее место, предоставленный инструмент и приспособления

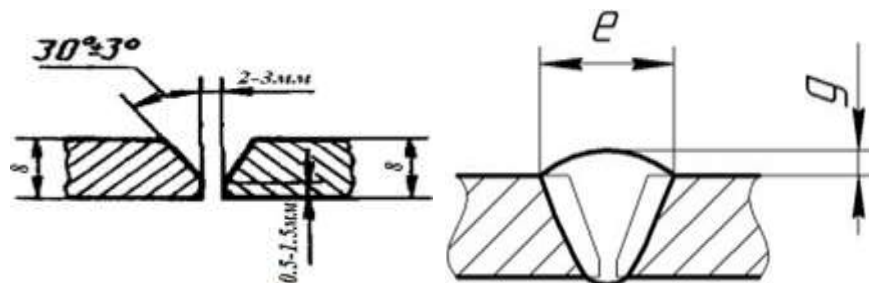
Имя, отчество	Фамилия	Подпись	Дата	Лист	Всего листов	Имя, отчество	Фамилия	Подпись	Дата	Лист	Всего листов	Имя, отчество	Фамилия	Подпись	Дата	Лист	Всего листов	Имя, отчество	Фамилия	Подпись	Дата	Лист	Всего листов	Имя, отчество	Фамилия	Подпись	Дата	Лист	Всего листов	Имя, отчество	Фамилия	Подпись	Дата	Лист	Всего листов	Имя, отчество	Фамилия	Подпись	Дата	Лист	Всего листов	Имя, отчество	Фамилия	Подпись	Дата	Лист	Всего листов	Имя, отчество	Фамилия	Подпись	Дата	Лист	Всего листов	Имя, отчество	Фамилия	Подпись	Дата	Лист	Всего листов	Имя, отчество	Фамилия	Подпись	Дата	Лист	Всего листов	Имя, отчество	Фамилия	Подпись	Дата	Лист	Всего листов	Имя, отчество	Фамилия	Подпись	Дата	Лист	Всего листов
--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---

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: 114х8-75мм – 2 шт.
Положение сварки.	РА (1G), вертикальное при горизонтальном расположении осей труб
Сварочные материалы.	Проволока Св-08Г2С, Ø 1,00 мм, Газовая смесь (Ar+CO ₂).
Инструмент и технологическая оснастка.	Молоток, тиски слесарные, зубило, металлическая щетка, линейка металлическая, штангенциркуль, маркер, магнитный угольник, угольник поверочный, 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 /провода, мм	Род/полярность тока	Сварочный ток, А, /напряжение, В./скорость подачи провода, 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).
3. 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	✓ Осмотреть наружные и внутренние поверхности и кромки торцов. ✓ Проверить геометрические параметры свариваемых кромок на соответствие чертежу. ✓ Выполнить очистку пластин от ржавчины, окалины и грязи. ✓ Для очистки использовать углошлифовальную машинку. ✓ Очистку произвести с фиксацией пластин не менее чем в двух точках.
2.	Подготовка к сборке	✓ 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	✓ Сборку выполнить в соответствии с чертежом. ✓ Зазор между труб ККС № 1 (С17) – 2-3мм. ✓ Выполнить сборку без смещения труб (С17) – допуск ± 1 мм. ✓ 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.	✓ 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 в 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	✓ Передать сваренные образцы на оценку экспертной комиссии. ✓ Привести рабочее место в порядок, сдать рабочее место, предоставленный инструмент и приспособления

Приложение 7.

**Министерство образования Белгородской области
областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Губкинский горно-политехнический колледж»**

ПРОТОКОЛ

перевода полученных баллов

за выполнение заданий демонстрационного экзамена в оценку по пятибалльной шкале
по основной образовательной программе среднего профессионального образования
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

«__» июня 20__г.

Группа № _____

№ п\п	Фамилия, имя, отчество	Количество баллов за выполнение заданий демонстрационн ого экзамена	Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	Оценка по пятибалльной шкале

Шкала перевода:

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

Председатель ГЭК _____

Заместитель председателя _____

Члены ГЭК _____

Секретарь ГЭК _____

Приложение 8.

**Министерство образования Белгородской области
областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Губкинский горно-политехнический колледж»**

ПРОТОКОЛ

заседания государственной экзаменационной комиссии
по основной образовательной программе среднего профессионального образования
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

«___» июня 20___г.

Группа №_____

Председатель ГЭК

Заместитель председателя

Члены ГЭК

Секретарь ГЭК

(ФИО, должность)

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 уровня квалификации и выдаче документов о профессиональном образовании:

№ п\п	Фамилия, имя, отчество	Оценка, полученная на ГИА	Присваиваемая квалификация	Решение о выдаче документа

Председатель ГЭК

Заместитель председателя

Члены ГЭК

Секретарь ГЭК