

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Суходоложский многопрофильный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Строй -СЛ»

А.С.Старков

2024г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «Суходоложский
многопрофильный техникум»

И.А.Григорян

2024 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ПРОФЕССИИ**

15.01.05.Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))
Срок обучения- 1 года 10 месяцев.

Суходой Лог
2024

Программа обсуждена на цикловой методической комиссии строительных и производственных технологий «Сухоложский многопрофильный техникум»

Составлена в соответствии с государственными требованиями ФГОС выпускников по профессии: 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))»

Председатель ЦМК

 /И.В.Конева/
«14» сентября 2024г.

РАССМОТРЕННО:

На заседании педагогического совета
ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Протокол № 1 от «17» сентября 2024г

Программу составили:

Преподаватель реализующий программы профессиональных модулей ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум» Конева Ирина Валерьевна
Мастер производственного обучения Костюнина Айгуль Кайратовна
Мастер производственного обучения Звягинцев Даниил Вячеславович

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

-Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ;

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

- Порядком 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);

-Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по программе подготовке квалифицированных рабочих, служащих 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), приказ Минобрнауки 29.01.2016 № 50;

-Профессиональным стандартом «Сварщик», приказ Минтруда России No701н от 28 ноября 2013 г.;

-Оценочными материалами для демонстрационного экзамена, из информационной системы оператора демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования <https://bom.firpo.ru>;

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации обучающихся техникума;

- Положением «Об итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»;

Программа предназначена для преподавателей и обучающихся для подготовки к Государственной итоговой аттестации.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.	4
2. Паспорт программы ГИА	7
3. Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации	
4. Содержание, порядок проведения и оценки результатов демонстрационного экзамена	8
5. Результаты государственной итоговой аттестации	9
6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации	9
Приложения	11

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. 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).

1.2. Квалификации, присваиваемые выпускникам в соответствии с программой подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) по профессии 15.01.06 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки):

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;

Сварщик частично механизированной сварки плавлением.

1.3. База приема на образовательную программу: основное общее образование.

1.4. 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 «Сухоложский многопрофильный техникум», утвержденный приказом директора от 28.11.2022 № 282-ОД;

1.5. Положение об апелляционной комиссии ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум».

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

1.7. Методические документы, регулирующие вопросы организации и проведения ГИА с использованием механизма демонстрационного экзамена.

- Приказ от 8 ноября 2021 года N 800, об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;

- Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 28 февраля 2023 № 11-70 "О введении в действие Положения о методической поддержке системы профессионального образования и лиц, планирующих или осуществляющих деятельность членов экспертных групп при проведении демонстрационного экзамена, посредством обучения и добровольной аккредитации в качестве эксперта демонстрационного экзамена"

1.8. Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) соответствующим требованиям ФГОС СПО.

ГИА позволяет решить комплекс задач:

- ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;
- систематизирует знания, умения и опыт, полученные обучающимися во время обучения и время прохождения производственной практики;
- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки и объективность оценки подготовки выпускников.

Предметом ГИА является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

1.7. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

Выпускник, получивший квалификацию «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом», «Сварщик частично механизированной сварки плавлением», должен быть подготовлен к выполнению следующих основных видов 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.

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) подогрев 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) плавлением 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.

2.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГИА

2.1. Профессия/специальность СПО

15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

(код, наименование)

2.2 ФГОС СПО: Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования/специальности 15.01.05.Сварщик (ручной и частично механизированной

сварки(наплавки)) утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации Российской Федерации (Минобрнауки) от 29.01.2016 № 50 .

(реквизиты нормативно правового документа)

2.3. Квалификация: Сварщик

2.4. Срок получения СПО по программе 1 год 10 месяцев

2.5. Итоговые образовательные результаты по программе 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

Профессиональные компетенции
Вид 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) подогрев 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.
Общие компетенции
ОК 9: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. ФОРМА И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. ГИА по образовательной программе 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) проводится в форме демонстрационного экзамена.

2. Для выпускников, добровольно изъявивших желание выступить в качестве соискателей независимой оценки квалификации 40.00200.01 Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом (2 уровень квалификации) (далее – НОК) в соответствии с профессиональным стандартом 40.002 Сварщик, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 № 701н, рег. № 14, демонстрационный экзамен проводится в виде демонстрационного экзамена.

3. Сроки проведения ГИА в 2024-2025 учебном году:

- подготовка к демонстрационному экзамену с 16.06.2025 по 22.06.2025 (1 неделя);
- прохождение демонстрационного экзамена с 24.06.2025 по 28.06.2025 (1 неделя).

4. СОДЕРЖАНИЕ, ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Демонстрационный экзамен в 2025 году проводится на профильном уровне.

- Для проведения в 2025 году ГИА по ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) выбран Комплект оценочной документации КОД 15.01.05-7-2025 для демонстрационного экзамена профильного уровня.

- КОД 15.01.05-7-2025 размещен в открытом доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте <https://om.firpo.ru/competencies> рекомендован к использованию.

- КОД 15.01.05-7-2025 представляет собой комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))», включающий в себя:

- 1) инструкцию по охране труда для участников;
- 2) инструкцию по охране труда для экспертов;
- 3) паспорт комплекта оценочной документации:

- описание;

- перечень знаний, умений, навыков в соответствии с профессией

- количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке;

- рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную;

- список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии);

- детальная информация о распределении баллов и формате оценки;

- примерный план работы ЦПДЭ;

- план застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена;

- образец задания;

- Использование выбранного КОД в рамках проведения демонстрационного экзамена осуществляется без внесения в него каких-либо изменений.

КОД № 15.01.05-7-2025 представлен в приложении № 3 к настоящей Программе ГИА.

- Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ).

Техникум самостоятельно определяет площадку для проведения демонстрационного экзамена, которая может располагаться как в самом техникуме. Техникум самостоятельно определяет шкалу перевода баллов демонстрационного экзамена из стобальной системы в пятибалльную систему оценивания.

- Перевод полученного количества баллов в оценки «отлично» («5»), «хорошо» («4»), «удовлетворительно» («3»), «неудовлетворительно» («2») осуществляется ГЭК.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100 %. Перевод баллов в оценку осуществляется по следующей шкале:

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%

- Результаты перевода полученного количества баллов в оценки оформляются протоколом ГЭК (Приложение № 1).

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

- После оформления протокола перевода полученных баллов за выполнение заданий демонстрационного экзамена в отметку по пятибалльной шкале (приложение № 1) ГЭК принимает решения об утверждении результатов ГИА и присвоении/не присвоении квалификации.
- Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.
- Решение ГЭК оформляется протоколом (приложение № 2 к настоящей Программе ГИА)
- Результаты ГИА объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

6. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

- По результатам ГИА обучающийся, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного Порядка проведения ГИА и (или) о несогласии с ее результатами (далее -апелляция).
- Правила организации работы апелляционной комиссии, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА в техникуме устанавливается Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум».
- Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из техникума.
- Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные в техникумом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.
- Лица, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и лица, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из техникума и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.
- Для прохождения ГИА лица, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и лица, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в техникуме на период времени, установленный техникумом самостоятельно, но не менее

предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

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

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

СТРУКТУРА КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Расшифровка
ОМ	Оценочный материал
КОД	Комплект оценочной документации
ЦПДЭ	Центр проведения демонстрационного экзамена
СПО	Среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
ОК	Общая компетенция
ПК	Профессиональная компетенция
ГИА	Государственная итоговая аттестация

1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Настоящий КОД предназначен для его использования при организации и проведении аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена базового уровня.

1.1. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Организационные требования:

1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

5. 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.

6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории

ТРЕБОВАНИЕ К ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА:

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ ¹
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.

Требования к содержанию:

	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ПК (ОК)	Перечень оцениваемых умений и навыков/ практического опыта
1	2	3	4
1	Ручная дуговая сварка(наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПК Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. ПК Выполнить сборку и подготовку элементов конструкции под сварку. ПК Проверять оснащенность, работоспособность,	уметь: - пользоваться производственно-технологической документацией для выполнения трудовых функций -пользоваться нормативной документацией для

² В академических часах.

		<p>исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки</p> <p>ПК Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.</p> <p>ПК Проводить контроль сварных соединений на соответствии геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<p>выполнения трудовых функций</p> <ul style="list-style-type: none"> -подготовить сварочные материалы к сварке - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкций под сварку -проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом -использовать ручной и механизированный инструмент для зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов сварки <p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -зачистки швов после сварки -использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва -определения причин дефектов сварочных швов и соединений.
		<p>ПК Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом

	<p>ПК Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей</p> <p>ПК Выполнять дуговую резку различных деталей.</p>	<p>- выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p>практический опыт:</p> <p>- выполнения дуговой резки</p>
--	--	--

Требования к оцениванию:

Максимально возможное количество баллов	80
---	-----------

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ³	Баллы
1	2	3	4
1	Ручная дуговая сварка(наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	<p>Чтение чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.</p> <p>Выполнение сборки и подготовки элементов конструкции под сварку.</p> <p>Проверка оснащенности, работоспособности, исправности и осуществление настройки оборудования поста для различных способов сварки</p> <p>Зачистка и удаление поверхностных дефектов сварных швов после сварки.</p> <p>Контроль сварных соединений на соответствии геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из</p>	80,00

³ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием профессиональной (общей) компетенцией и начинается с отлагательного существительного.

	углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	
	Выполнение ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей	
	Выполнение дуговой резки различных деталей.	
Итого		80,00

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из восьмидесяти шкалы в пятибалльную:

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
Оценка (в процентах %)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00
Оценка в баллах	Менее 15,9	16-31,9	32-55,9	56-80

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

Перечень оборудования:

№ п/п	Наименование оборудования	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Сварочный аппарат	для 111 процесса сварки
2	Стол сварочный	металлический, сборочно-сварочный с крепежными элементами
3	табурет	подъёмно-поворотный
4	коврик	диэлектрический
5	ведро	оцинкованное

Перечень инструментов:

№ п/п	Наименование инструментов	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Ручная угловая шлифовальная машинка с предохранительным приспособлением	максимум 125 мм (5 дюймов)
2	Прямая шлифовальная машинка	Металлическая
3	Металлическая щетка ручная (узкая)	металлическая
4	Молоток сварщика	металлический (молоток для удаления шлака)
5	Метрическая стальная линейка	до 500мм / (рулетка)
6	Угловая линейка	металлическая
7	Чертилка	металлическая
8	Штангенциркуль с глубиномером	До 150 мм
9	Прибор измерения сварного шва (Шаблон сварщика)	Металлический
10	Магнитные угольники	Магнитный, металлический

Перечень расходных материалов:

№ п/п	Наименование расходных материалов	Минимальные характеристики
1	2	3
1	электроды	минимальный диаметр 2,5 мм
2	маркер по металлу	перманентный
3	Диск абразивный отрезной для УШМ	(125 мм)2,5 мм по стали
4	Диск абразивный шлифовальный для УШМ	(125 мм х 6) по стали
5	Лепестковый шлифовальный диск	125мм
6	Тарелкообразная стальная щетка для УШМ	125мм
7	катушка	Металлическая

План застройки площадки демонстрационного экзамена

План застройки площадки представлен в приложении к настоящему тому № 1 оценочных материалов демонстрационного экзамена базового уровня.

Требования к застройке площадки:

№ п/п	Наименование	Технические характеристики
1	2	3
1.	Вентиляция	Приточная
2.	Полы	Бетонные
3.	Освещение	Общее, индивидуальное
4.	Электричество	220 В, 380 В
5.	Водоснабжение	центральное
6.	Отходы	Огарки
7.	Температура	18-23 градуса
8.	Огнетушитель	Порошковый

Требования к составу экспертных групп

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

Количество главных экспертов на демонстрационном экзамене	1
Минимальное (рекомендованное) количество экспертов на 5 выпускников	3

Инструкция по технике безопасности

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

2. Все участники демонстрационного экзамена должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

Инструкция:

1. Надеть специальную одежду.
2. Проверить исправность электрогазосварочной аппаратуры, электропроводку.
3. Приступая к работе в кабинах, важно правильно организовать рабочее место.
 - 3.1. Содержать рабочее место в чистоте и порядке.
 - 3.2. На рабочем месте не должно быть ничего лишнего, мешающего работе.
 - 3.3. Разложить в порядке требуемые для работы материалы, инструменты и приспособления.
4. Внимательно выслушать инструктаж эксперта о предстоящей работе.
5. При работе следите, чтобы провода электросварочных аппаратов были надежно изолированы и защищены от механических повреждений и высоких температур.
6. Не смотреть самим и не разрешать другим смотреть на электрическую дугу не защищенными глазами.
7. Точно уложить и закрепить предметы (детали), подлежащие сварке.
8. Не бросать и не оставлять на рабочем столе электрододержатель без наблюдения, когда он под током помещать его на специальную подставку или подвеску.
9. Следить, чтобы руки, обувь и одежда были сухими.
10. Необходимо принимать меры против поражения электрическим током, ожогов кожи, лица и рук, лучами электрической дуги и брызгами расплавленного металла.
11. Для предохранения глаз от осколков шлака, зачистка шва должна производиться в очках с простыми стеклами.
12. При работе с реостатом необходимо остерегаться ожогов, т.к. его кожух нагревается до высокой температуры.
13. Запрещается перемещать реостат или производить его разборку, не отключив от источника питания.
14. После окончания работ следует тщательно убрать свое рабочее место и сдать эксперту.

Образец задания

23

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:

Техническое задание:
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.

Технические условия:
1. Околошовная зона КСС должна быть зачищена на расстоянии 15-25 мм. по средством УШМ, шлифовальным абразивным диском 6x125x22,2 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 прорабатываемого в дальнейшем сварного шва.
3. КСС №2 собрать на 4 радиально-угловых друг от друга прихваточные швы (L=10..15 мм).
4. Прихваточные швы зачистить от шлака/проточить абразивным диском 16x125x22,2 мм.

КСС №1 Тавровое контрольное сварное соединение пластин

Таблица сварных соединений

№ шва	Наименование	Кол-во	Простр. положение
1	ГОСТ 5264-80-Т1	1	патолачное (Р0) П2
2	ГОСТ 16037-80-С17	1	наклонное (НЛ-45) Н4.5

КСС №2 Стыковое контрольное сварное соединение труб

Спецификация

№ дет.	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Пластина 10x75x200	1	фрезерная обработка 90°
2	Пластина 10x100x200	1	
3	Труба Ø114x8x75	2	токарная обработка 30°

Все размеры на чертеже указаны в миллиметрах

Время выполнения задания - 00 час 45 минут

КОД 15.01.05-07-2025 ПА

Вариант 0				
Сталь Ст3, 09Г2С				

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 10x200 и стыковое С17 по требованиям ГОСТ 16037-80 из труб диаметром 114x8 согласно чертежу, в указанном пространственном положении.

Необходимые приложения:

69 5202-LO-5010'SI УОЖ

Техническое задание
 Выполнить сварку собранных КСС: 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.

Технические условия
 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 отличие от указанного на чертеже пространственного положения, КСС не оценивается баллы по всем аспектам банного 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 протравлены полностью и зачищены тарелкообразной стальной щеткой по средствам УШМ.

Таблица сварных соединений

№ шва	Наименование	Кол-во	Простр. положение
1	ГОСТ 5264-80-Т1	1	потоковое (Р0) П2
2	ГОСТ 16037-80-С17	1	наклонное (Н1-45) Н4,5

Спецификация

№ 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°

Все размеры на чертеже указаны в миллиметрах

КСС №1 Тавровое центральное сварное соединение пластин

КСС №2 Стыковое центральное сварное соединение труб

Время выполнения задания - 01 час 45 минут.

КОД 15.01.05-07-2025 БУ

Вариант 0

Сталь Ст3, 09Г2С

ФГБОУ ВПО ИРПО

Лист 1 из 1

Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания: Выполнить подготовку деталей, сборку и сварку узла из двух контрольных сварных соединений: Тавровое Т1 и стыковое С2 по требованиям ГОСТ 5264-80 из пластин легированной стали 3x150 согласно чертежу, в указанном пространственном положении.

Необходимые приложения:

RU 5202-LO-501054 ПУ

Контрольный узел

Техническое задание
 Выполнить подготовку деталей, сборку и сварку узла из двух контрольных сварных соединений: Тавровое Т1 и стыковое С2 по требованиям ГОСТ 5264-80 из пластин стали марки 12Х18Н10Т 3x150 согласно чертежу, в указанном пространственном положении.

Технические условия
 1. Сварка КСС №1 и 2 выполняется в одной проход.
 2. При выполнении процесса сварки в отличие от указанного на чертеже пространственного положения, КСС не оценивается баллы по всем аспектам данного КСС = 0,00.
 3. Допускается применение абразивной обработки прихваточных швов и при возобновлении процесса сварки.
 4. Запрещается применение любой обработки лицевых поверхностей сварных швов всех КСС и обратного далажа для КСС №2.

ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры (с Изменением N 1)

Таблица сварных соединений

№ шва	Наименование	Кол-во	Простр. положение
1	ГОСТ 5264-80-Т1-3	1	нижнее (РВ) Н2
2	ГОСТ 5264-80-С2	1	нижнее (РА) Н1

Спецификация

№ дет.	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Пластина 3x70x150	3	

Время выполнения задания – 01 час 00 минут

КОД 15.0105-07-2025 ПУ

Вариант 0

Сталь 12Х18Н10Т

СГБСЧ ВПО ИРПО

Все размеры на чертеже указаны в миллиметрах

План застройки площадки

