

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.11.2025 15:47:14

Уникальный программный ключ:

043f149fe29b39f38c91fa342d88c83cd0d6921f

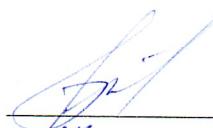
Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

Технический колледж

Программа рассмотрена и одобрена
на заседании Педагогического совета
Технического колледжа от
«17» октября 2024 года
протокол № 2


«Утверждаю»
Директор ТК
Э.К. Ибрагимов
«17» 10 2024г.

Программа Государственной Итоговой Аттестации (ГИА)

по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

г. Дербент, 2024-2025 уч. год

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	8
2. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (В ФОРМЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА).....	9
2.1. Формирование состава государственной экзаменационной комиссии.....	9
2.2. Основные функции ГЭК	9
2.3. Общие требования к организации демонстрационного экзамена.....	10
2.4. Рекомендуемое количество часов и сроки, отводимые на государственную итоговую аттестацию.....	11
2.5. Требования к использованию средств связи при проведении государственной итоговой аттестации.....	12
3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	13
3.1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена	15
3.2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.....	22
3.3. Примерный план застройки площадки ДЭ базового уровня.....	36
3.4. Требования к составу экспертных групп.....	38
3.5. Инструкция по технике безопасности.....	40
3.6. Образец заданий демонстрационного экзамена базового уровня.....	41
4. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	50
4.1. Содержательная часть оценки качества подготовки выпускников при проведении демонстрационного экзамена базового уровня.....	50
4.2. Распределение баллов по критериям оценивания при выполнении заданий демонстрационного экзамена базового уровня.....	53
4.3. Перевод баллов в отметку по результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена базового уровня.....	55
4.4. Оценивание результатов проведения государственной итоговой аттестации.....	55
5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ. ПОРЯДОК ИЗМЕНЕНИЯ И (ИЛИ) АННУЛИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА.....	57
6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ	60

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации выпускников Технического колледжа филиала ФГБОУ ВО «ДГТУ» в г. Дербенте является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» в части освоения видов деятельности (ВД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВД: Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 2. 5. Выполнять дуговую резку металла.

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

ПК 3.01. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.

ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.

ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

Общие компетенции

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.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) соответствующим

требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по профессии при решении конкретных профессиональных задач;

-определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе;

определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) присваивается квалификация: сварщик.

Программа ГИА разработана **соответствии с:**

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) (утв. приказом Минобрнауки РФ от 15 ноября 2023 г. № 863);
- Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.10.2022 г. № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.04.2023 г. № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»;

документами ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования»:

- Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 22.06.2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»;
- Оценочными материалами демонстрационного экзамена Том 1 (КОД 15.01.05-2-2025); Сварщик (Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом- сварщик частично механизированной сварки плавлением);

локальными актами:

- Положением «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «ДГТУ»;
- Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО ФГБОУ ВО «ДГТУ»;
- Положением «О порядке заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов».

В программе государственной итоговой аттестации используются следующие

термины и их сокращения:

- базовый уровень демонстрационного экзамена – БУ ДЭ;
- выпускник Технического колледжа филиала ФГБОУ ВО «ДГТУ» в г. Дербенте - выпускник;
- Технический колледж филиала ФГБОУ ВО «ДГТУ» в г. Дербенте – Технический колледж;
- государственная итоговая аттестация – ГИА;
- государственная экзаменационная комиссия – ГЭК;
- демонстрационный экзамен – ДЭ;
- комплект оценочной документации – КОД;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих – ОПОП ППКРС;
- укрупненная группа профессий и специальностей – УГПС;
- Центр проведения демонстрационного экзамена – ЦПДЭ

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя:

- форму проведения ГИА;
- срок проведения ГИА;
- требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА;

- требования к использованию средств связи при проведении ГИА;

Комплект оценочной документации ДЭ, включающий в себя:

- ✓ комплекс требований для проведения ДЭ;
- ✓ перечень средств обучения;
- ✓ перечень расходных материалов;
- ✓ перечень оборудования и инструментов;
- ✓ план застройки площадки ДЭ;
- ✓ требования к составу экспертных групп;
- ✓ инструкции по технике безопасности;
- ✓ примерные образцы заданий ДЭ.
- ✓ оценивание результатов ГИА;
- ✓ порядок подачи и рассмотрения апелляций по результатам проведения ГИА, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА;
- ✓ особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Программа ГИА утверждается директором Технического колледжа после её обсуждения и согласования на заседании педагогического совета.

Выпускники должны быть ознакомлены с Программой ГИА не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

1. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ГИА выпускников по ОПОП ППКРС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) проводится в форме Демонстрационного экзамена.

Цель Демонстрационного экзамена:

Определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного ОПОП СПО, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

ДЭ проводится на базовом уровне (ДЭ БУ) (инвариантная часть КОД) на основе требований к результатам освоения ОПОП ППКРС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), установленных ФГОС СПО.

Комплект оценочной документации (КОД) для проведения ДЭ выбирается Техническим колледжем, исходя из содержания ОПОП ППКРС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) из размещенных на официальном сайте оператора ДЭ (ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования») в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Оценочными материалами ДЭ по ОПОП ППКРС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) являются:

Оценочные материалы демонстрационного экзамена Том 1 КОД 15.01.05-2-2025 Сварщик;

наименование квалификации (наименование направленности): Сварщик (Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением); ссылка <https://bom.firpo.ru/Public/2245>

2. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (В ФОРМЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА)

2.1. Формирование состава государственной экзаменационной комиссии

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками ОПОП ППКРС соответствующим требованиям ФГОС СПО, ГИА проводится **государственной экзаменационной комиссией**.

Итоговая аттестация выпускников Технического колледжа филиала ФГБОУ ВО «ДГТУ» в г. Дербенте по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» осуществляется государственной экзаменационной комиссией, состав которой формируется в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования

Государственная экзаменационная комиссия руководствуется в своей деятельности, Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования и настоящей программой, разрабатываемой на основе федерального государственного образовательного стандарта в части требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

В состав ГЭК входят:

- председатель ГЭК,
- заместитель председателя ГЭК,
- члены ГЭК- экспертная группа

2.2. Основные функции ГЭК

Основные функции государственной экзаменационной комиссии:

- комплексная оценка уровня освоения образовательной программы, компетенций выпускника и соответствия результатов освоения образовательной программы требованиям ФГОС СПО ППКРС по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));

- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче соответствующего диплома о среднем профессиональном образовании;

- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

2.3. Общие требования к организации демонстрационного экзамена

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

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

3. Экспертная группа создается в соответствии с видом деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен, из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)/УГПС 15.00.00 Машиностроение.

4. Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

5. 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.

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

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

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

9. 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.

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

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

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

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

14. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки.

Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

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

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

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

18. Формы и документы, предназначенные для работы главного эксперта и членов экспертной группы, необходимые для автоматизации процессов, связанных с планированием, организацией и проведением ДЭ, выгружаются из информационных систем Оператора ДЭ (ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования»):

2.4. Рекомендуемое количество часов и сроки, отводимые на государственную итоговую аттестацию

Рекомендуемое количество часов на проведение демонстрационного экзамена определяется из комплектов оценочной документации, выбранных Техническим колледжем, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети "Интернет" единых оценочных материалов

Оценочные материалы демонстрационного экзамена Том 1 КОД 15.01.05-2-2025
Сварщик;

Продолжительность ДЭ:

ДЭ БУ (инвариантная часть) – 2 час. 30 мин.

Срок проведения ГИА устанавливается **в соответствии с графиком проведения ДЭ** по ОПОП ППКРС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и составляет 1 неделю **с 23.06.2025 г. по 27.06.2024 г.**

2.5. Требования к использованию средств связи при проведении государственной итоговой аттестации

Выпускникам, привлекаемым к проведению ГИА, во время ее проведения выполнения заданий ДЭ запрещается иметь при себе и использовать средства связи (мобильные телефоны).

**3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

УТВЕРЖДЕНО



Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО
от 25.09.2024 № 01-09-725

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 (Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением)
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)) утвержденного Приказом Минпросвещения России от 15 ноября 2023 г. № 863.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый Профессиональный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 15.01.05-2-2025

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

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

СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

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

3.1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена

Применимость КОД.

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

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень Профессиональный уровень

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

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

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

Требование к продолжительности ДЭ.

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 00 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	профессиональный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.

Требования к содержанию КОД

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

Таблица 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД ²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему В профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
	ПК: Проводить сборочные операции перед Сваркой с использованием конструкторской, Производственно-технологической и нормативной документации	Умения: пользоваться конструкторской, Производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности Навык: ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
	ПК: Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	Умения: применять сборочные Приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку Навык: сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений, сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках

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

		производственно-технологической документации по сварке
		Навык: контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

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

	<p>ПК: Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку</p>	<p>Умения: применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку</p>	<input type="checkbox"/>
		<p>Навык: сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений, сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках</p>	<input type="checkbox"/>
	<p>ПК: Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента</p>	<p>Умения: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки</p>	<input type="checkbox"/>
		<p>Навык: зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку</p>	<input type="checkbox"/>
		<p>Навык: зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки</p>	<input type="checkbox"/>
		<p>Навык: удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов(поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)</p>	<input type="checkbox"/>
	<p>ПК: Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов,</p>	<p>Умения: использовать измерительный инструмент для контроля собранных</p>	

	деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно- технологической документации по сварке	■
		Навык: контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно- технологической документации по сварке	■
		Навык: контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно- технологической документации по сварке	■
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПК: Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)	Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД	■
		Навык: проверки оснащенности сварочного поста РД	■
	ПК: Настраивать сварочное оборудование для РД	Навык: проверки работоспособности и исправности оборудования поста РД	■
		Умения: настраивать сварочное оборудование для РД	■
		Навык: настройки оборудования РД для выполнения сварки	■

	<p>ПК: Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p>	<p>Умения: выполнения РД простых деталей неответственных конструкций</p>	■
		<p>Навык: владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p>	■
Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	<p>ПК: Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p>	<p>Навык: настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки</p>	
	<p>ПК: Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p>	<p>Умения: владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p>	
		<p>Навык: выполнения частично механизированную сварку(наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций</p>	

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

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 5.

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

Таблица № 5

1. Зоны площадки									
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки				
Рабочее место участника					А				
Общая площадка (площадка для демонстрации)					Б				
Рабочее место главного эксперта и экспертов					В				
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерен ия	Код зоны площа дки
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Сварочный аппарат для MMA (РД)	Сварочный аппарат, обеспечивающий максимальный ток не менее 180А с питанием от сети Напряжением 220/380В.	27.90.31	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

		Укомплектован электрододержателем с кабелем и масса заземления скабелем.							
2.	Источник питания с устройством подачи сварочной проволоки 135 GMAW, MAG	Сварочный аппарат с возможностью установки катушки сварочной проводки до 300 мм Сварочный ток MIG 30–250 А. Рабочее напряжение MIG 15.5–26.5В. Скорость подачи проводки 1.5–16.0 м/мин. укомплектован для выполнения работ (горелка MIG/MAG., обратный кабель не менее 3 метров с зажимом соответствующие номинальному току источника.	27.90.31	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
3.	Фильтровентиляционная установка	Радиус ПУУ 2 м (производительность от 1200 м ³ /час)	28.25.14	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
4.	Баллон с защитной смесью К-25	В зависимости от требований условий по эксплуатации применяемого сварочного оборудования для полуавтоматической сварки (MIG/MAG). Смесь газовая ТУ 2114-001-87144354-2012. 40 л. ГОСТ 949-73 (полный)	25.29.12	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A
5.	Газовый редуктор (Ar+CO ₂)	Входное соединение	28.14.11	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A

		G3/4. Выходное соединение M16x1.5; 6.3 мм; 9 мм Количество манометров 2 шт							
6.	Углошлифовальная машина	Под круг 125 мм. Мощность не менее 720 Вт	28.93.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
7.	Сборочно-сварочный стол	Высота не менее 700 мм, размер столешницы не менее 1000x700 мм,	28.49.23	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
8.	Табурет подъемно -поворотный	Из не сгораемого материала	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
9.	Позиционер для крепления в различном пространственном положении заготовок	Для закрепления деталей и фиксации трубы в положения H-L045 PC; PH и пластин в PA; PC; PF; PE положении	43.99.50	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
10.	Верстак металлический с тисами	Высота 700 - 850мм, размер столешницы не менее 800x1500 мм	31.09.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
11.	Диэлектрический коврик	В соответствии с ГОСТ 4997-75 Ковры диэлектрические резиновые не менее 500x500x6мм	22.19.72	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
12.	Сварочная штора	Степень затемнения 9 DIN	13.92.22	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
13.	Тележка инструментальная	Количество полок 3 шт. (инструмент, расходные материалы, детали), расположение верхней полки по высоте 650...800 мм	31.09.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
14.	Ведро оцинкованное	Объем 12 л	25.92.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A

15.	Совок металлический с длинной ручкой	Характеристики на усмотрение образовательной организации	25.73.10	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
16.	Метла для уборки рабочих мест	Характеристики на усмотрение образовательной организации	32.91.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
17.	Шланг (рукав) III - класса для защитного газа к сварочному аппарату (3метра!)	ГОСТ 9356-75	22.19.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A

Перечень инструментов

1.	Металлическая щетка	Однорядная, проволока стальная латунированная 0,3мм	32.91.19	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
2.	Молоток слесарный	Масса 500гр. Рукоятка 250...300мм	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
3.	Зубило слесарное	Длина не менее 200 мм, материал - сталь	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
4.	Линейка металлическая	Линейка измерительная, длина 300мм	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
5.	Чертилка	Твердосплавный наконечник. Длина180 мм	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
6.	Клещи зажимные	Зажим с фиксатором регулируемый, 180 мм	25.73.30	На 1 раб. место	2	2	2	шт	A
7.	Магнитные угольники	Угольники 100x100мм, позволяющие задавать значения 90 градусов. усилие до 11 кг	25.99.29	На 1 раб. место	2	2	2	шт	A
8.	Молоток-шлакоотделитель	Материал - сталь, рукоятка 150...200мм	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
9.	Бокорезы	Характеристики на усмотрение образовательной организации	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A

10.	Угольник поверочный металлический	Длина большей стороны 100 мм. Длина меньшей стороны 60 мм. Материал сталь.	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
11.	Штангенциркуль	Штангенциркуль 250мм	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
12.	УШС (универсальный шаблон сварщика) №2	Катетомер, Материал - сталь	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	1	шт	A
13.	УШС (универсальный шаблон сварщика) №3.	Шаблон соответствует требованиям ТУ 102.338-83 и имеет сертификат соответствия в системе ГОСТ РОССТАНДАРТА РФ	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A

Перечень расходных материалов

1.	Пластина из углеродистой стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 200x100x10мм со скосом кромки под углом 25°	24.10.32	На 1 участника	2	2	2	шт	A
2.	Тренировочная пластина из стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 100x50x10мм со скосом кромки под углом 25°	24.10.32	На 1 участника	2	2	2	шт	A
3.	Пластина из углеродистой стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 200x100x10мм без скоса кромки	24.10.32	На 1 участника	2	2	2	шт	A
4.	Тренировочная пластина из стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 100x50x10мм без скоса кромки	24.10.32	На 1 участника	2	2	2	шт	A
5.	Труба 114*8 из углеродистой стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 114x8 длиной 75 мм скос кромки 30°	24.20.13	На 1 участника	-	-	2	шт	A
6.	Тренировочная труба 114*8 из стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 114x8 длиной 50 мм скос кромки 30°	24.20.13	На 1 участника	-	-	2	шт	A
7.	Электроды	Основное покрытие Ø 2,5мм	25.93.15	На 1 участника	10	30	30	шт	A

8.	Электроды	Основное покрытие Ø 3,0мм	25.93.15	На 1 участника	10	30	30	шт	A
9.	Электроды	Основное покрытие Ø 4,0мм	25.93.15	На 1 участника	-	15	15	шт	A
10.	Диск абразивный отрезной для УШМ	125x1,6 x22,2 макс. 10000 об./мин	23.91.11	На 1 участника	1	1	1	шт	A
11.	Диск абразивный шлифовальный для УШМ	125x6x22,2 макс. 10000 об./мин	23.91.11	На 1 участника	1	1	1	шт	A
12.	Лепестковый шлифовальный диск	125x22,2 Р40 макс. 10000 об./мин	23.91.11	На 1 участника	1	1	1	шт	A
13.	Тарелкообразная стальная щетка для УШМ	125x22,2 макс. 10000 об. /мин	32.91.19	На 1 участника	1	1	1	шт	A
14.	Маркер по металлу	Белый, краска	32.99.12	На 1 участника	1	1	1	шт	A
15.	Контактный наконечник	Для горелки 135 процесса, проходное отверстие Ø 1,0 мм	27.90.32	На 1 участника	-	-	2	шт	A
16.	Сопло стандартное, изолированное	Для горелки 135 процесса	27.90.32	На 1 участника	-	-	1	шт	A
17.	Бухта сварочной проволоки сплошного сечения	Св08Г2С-О - для углеродистой стали, Ø 1,0 мм, масса бухты 5 кг	25.93.15	На 1 участника	-	-	1	шт	A
18.	Спрей антипригарный (для горелок	Объём 400мл	20.59.56	На 1 раб. место	-	-	1	шт	A

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности

1.	Щиток для работы с УШМ	Щиток защитный лицевой прозрачный, слесарная маска	32.99.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	A
2.	Маска сварочная – хамелеон	Тип светофильтра -хамелеон. Тип затемнения хамелеона с ручной регулировкой.	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	шт	A

		светочувствительности срабатывания. Чувствительность регулировки срабатывания -плавная. Регулировка степени затемнения. Чувствительность регулировки степени затемнения-плавная						
3.	Респиратор	Фильтрующая полумаска для защиты, с клапаном выдоха	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	шт А
4.	Костюм сварщика (куртка, штаны)	Костюм брезентовый состоит из куртки и брюк	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	шт А
5.	Обувь сварочная	Кожаная или кирзовая с защитным носком	15.20.31	На 1 участника	1	1	1	пар А
6.	Беруши	Характеристики согласно инструкции по ОТ и ТБ	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	пар А
7.	Огнетушитель углекислотный ОУ-3	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	28.29.22	На 1 раб. место	1	1	1	шт А
8.	Подшлемник	Сварочный подшлемник из спилка с подкладкой из хлопчатобумажной ткани	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	шт А
9.	Краги сварщика для MMA и MIG/MAG	Пятипалые, материал спилк, размер 9...11	14.12.30	На 1 участника	1	1	1	пар А

3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Печь для прокалки электродов	Едино разовая загрузка не менее 10 кг	28.21.13	На кол-во раб. мест	10	1	1	1	шт	Б
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие	28.29.22	На кол-во раб. мест	10	1	1	1	шт	Б

		технические требования								
2.	Аптечка	Для оказания первой помощи. Оснащениене менее, чем по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам	21.20.24	На кол-во раб. мест	12	1	1	1	шт	Б

4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения	Код зоны площа дки
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования								
1.	Персональный компьютер/ноутбук	Компьютер в сборе (монитор, процессор, клавиатура, мышь	26.20.11	1	1	1	шт	В

		компьютерная, коврик для мыши)						
2.	МФУ Лазерное А4	Характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20.16	1	1	1	шт	В
3.	Сетевой фильтр	6 розеток, длина кабеля не менее 3м	32.30.16	1	1	1	шт	В
4.	Стол	1400x650x750 мм	31.01.12	1	1	1	шт	В
5.	Стул	Стул офисный со спинкой на ножках	31.01.11	1	1	1	шт	В

Перечень инструментов

1.	MS "Office"	Лицензионная программа для работы MS "Office"	62.01.29	1	1	1	шт	В
----	-------------	---	----------	---	---	---	----	---

Перечень расходных материалов

1.	Бумага офисная А4	500 листов	17.12.14	1	1	1	шт	В
2.	Ручка шариковая	Синие чернила, толщина линии 0.5 мм	32.99.12	2	2	2	шт	В
3.	Папка на 2-х кольцах	Характеристики на усмотрение образовательной организации	17.23.13	1	1	1	шт	В
4.	Скотч канцелярский прозрачный	Характеристики на усмотрение образовательной	22.29.21	1	1	1	шт	В
5.	Файл-вкладыш А4	Характеристики на усмотрение образовательной	22.29.25	100	150	200	шт	В

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности

1.	Перчатки- краги	Пятипалые, материал спилк, размер 9...11	14.12.30	1	1	1	шт	В
2.	Очки темные защитные	Защита от излучения сварки	32.50.42	1	1	1	шт	В

5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерен ия	Код зоны
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Пресс гидравлический с ручным и/или ножным	Усилие не менее 30 т, минимальная длина хода штока 150мм, привод ручной/пневмат ический/электр ический (220/380В)	28.41.33	На всех экспертов	-	-	1	1	шт	В
2.	Стол	1400x650x750 мм	31.01.12	На кол-во экспертов	2	1	1	1	шт	В
3.	Стул	Стул офисный со спинкой на ножках	31.01.11	На кол-во экспертов	1	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов										

1.	Набор для визуально-измерительного контроля	Линейка металлическая, Угольник поверочный 90 °, Штангенциркуль 250мм. с глубиномером, УШС-1,2,3, Шаблон Ушерова - Маршака,	26.51.66	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В
		Маркер (3 цвета -белый, черный красный), фонарик светодиодный, лупа x3, лупа x5 и др.								
2.	Шаблон Ушерова Маршака с цифровой индикацией или аналог	Диапазон измерения: 0-20мм (0-0,8"); измерительные шкалы – миллиметры и дюймы; погрешность измерений: ±0,05мм; углы подготовки: 60 °, 70 °, 80 °, 90 °; рабочая температура: от 0 ° C ~ +40 ° C;	26.51.66	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В

		материал – нержавеющая сталь, пластик; габаритные размеры- 110x58x14 мм								
3.	Штангенциркуль с цифровой индикацией	Максимальная величина измерения 150 мм. Цена деления 0.01 мм.	26.51.33	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В
4.	Прибор для измерения глубины подреза и неполного заполнения разделки кромки	Цифровая индикация	20.59.52	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В
5.	Светодиодный прожектор на стойке (в зону ВИК)	Укомплектован настольной/напольной стойкой, обеспечить степень освещенности 300лк	27.40.33	На всех экспертов	-	2	2	2	шт	В

Перечень расходных материалов

1.	Маркер по металлу	Белый, краска	32.99.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
----	-------------------	---------------	----------	---------------	---	---	---	---	----	---

2.	Папка-планшет с зажимом А4	Характеристики на усмотрение образовательной организации	22.29.25	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
3.	Ручка шариковая	Синие чернила, толщина линии 0.5 мм	32.99.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности

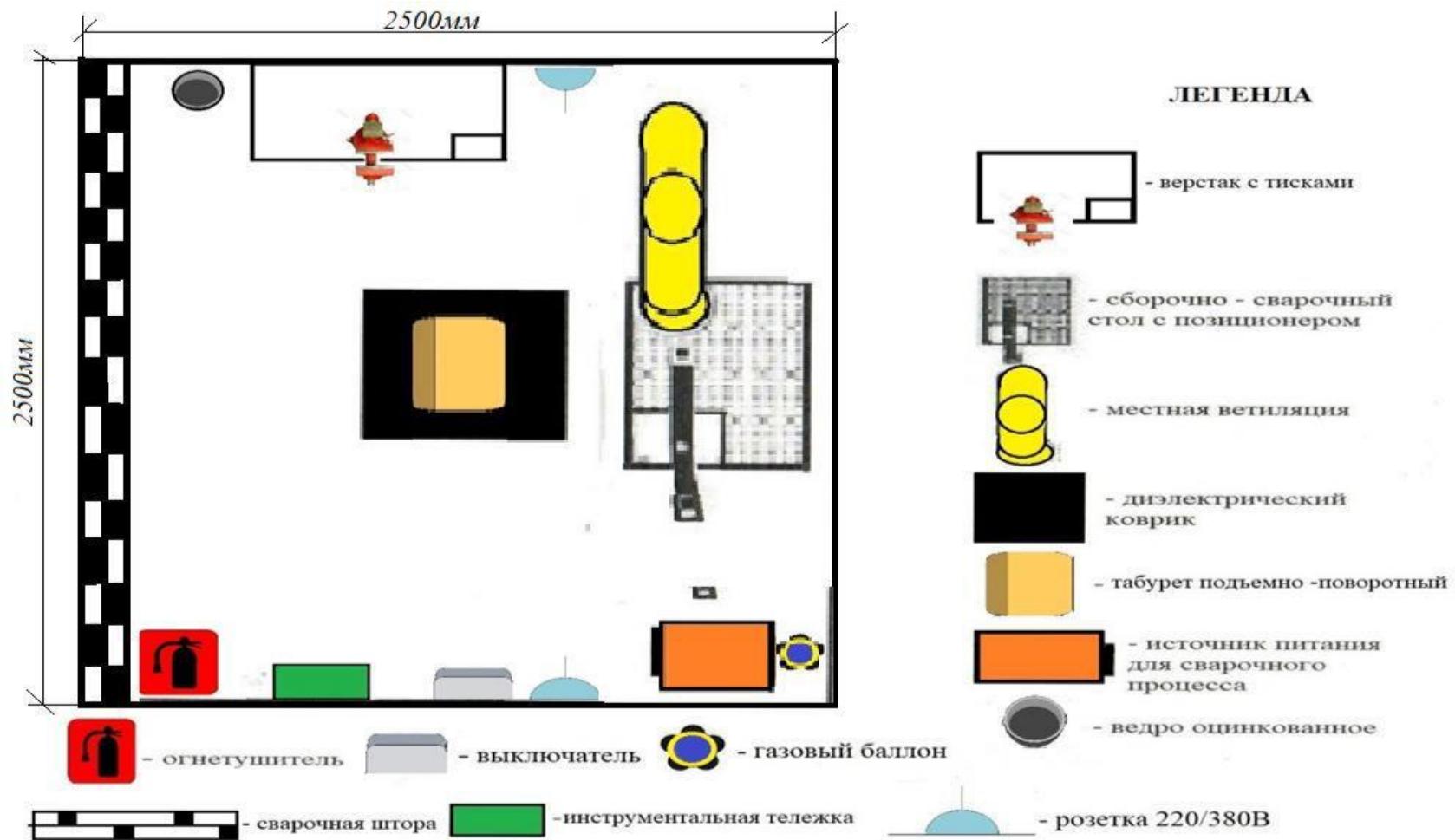
1.	Перчатки- краги	Пятипалые, материал спилк, размер 9...11	14.12.30	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
2.	Очки темные защитные	защита от излучения сварки	32.50.42	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В

6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики								
1.	Рабочее место участника	Минимальная площадь 6,25 м ²								
2.	Электропитание рабочего места участника	Мощности, точки вывода и разъёмы должны обеспечить полноценную функциональность применяемого на площадке электрооборудования и инструмента. Прокладка сетей согласно требований ПУЭ 7, ГОСТ Р 50571.7-94, ГОСТ Р 50571.8, ГОСТ 31996-2012, ГОСТ 31996-2012, ГОСТ Р 50345-2010.								
3.	Интернет соединение на рабочем месте главного эксперта	Проводное подключение, скорость не менее 100 МБ/с								

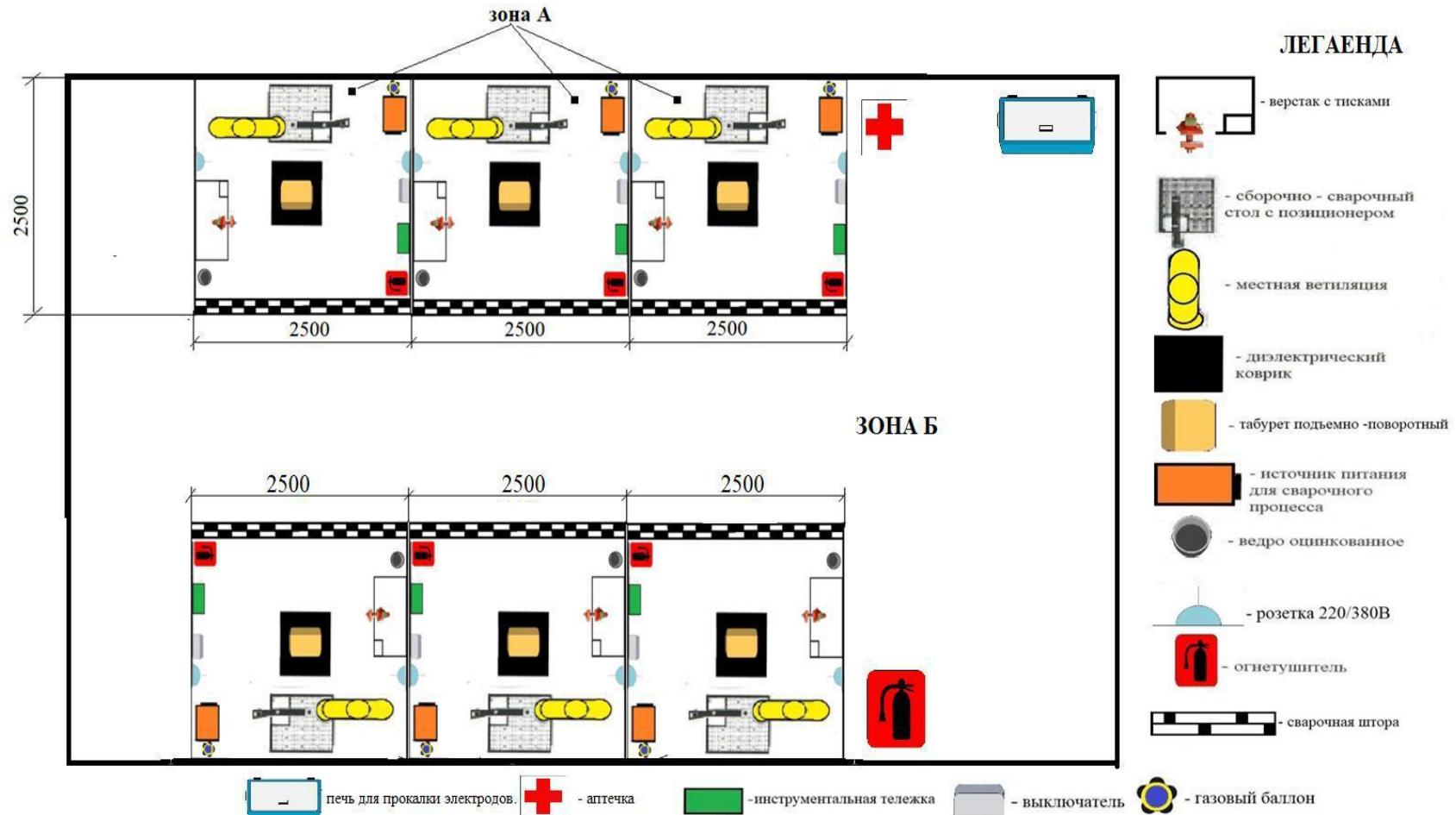
3.3. Примерный план застройки площадки ДЭ базового уровня

Примерный план застройки площадки для ГИА ДЭ БУ



Пример изображения примерного плана застройки площадки: зона А

Примерный план застройки площадки ГИА в форме ДЭ БУ



Пример изображения примерного плана застройки площадки: зона Б

3.4. Требования к составу экспертных групп

При проведении ДЭ в составе ГЭК создается **экспертная группа**.

Экспертную группу возглавляет **главный эксперт**, который: является лицом, обладающим профессиональными знаниями, навыками опытом в сфере, соответствующей профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)/УГПС 15.00.00 Машиностроение.

Главный эксперт назначается из числа экспертов, включенных в состав ГЭК (при этом допускается совмещение одним лицом ролей главного эксперта и председателя ГЭК), организует и контролирует деятельность экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению процедуры ДЭ, не участвует в оценивании результатов ДЭ.

Оценку выполнения заданий ДЭ осуществляет **экспертная группа**, которая создается из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)/УГПС 15.00.00 Машиностроение

Технический эксперт назначается ЦПДЭ, который отвечает за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности в ЦПДЭ.

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения ДЭ;
- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению ДЭ, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению ДЭ, 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 ДЭ, выпускников, действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

При назначении главного эксперта и формировании экспертных групп для проведения ГИА соблюдается принцип независимой экспертной оценки.

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

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся- участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	3
10	10	3
11	11	3
12	12	3
13	13	4
14	14	4
15	15	4
16	16	4
17	17	5
18	18	5
19	19	5
20	20	5
21	21	6
22	22	6

3.5. Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

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

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

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

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

Содержать рабочее место в чистоте и порядке. Использовать средства СИЗ. Соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений. Для исключения повреждения изоляции при передвижении на рабочем месте следить, чтобы кабель ни за что не зацеплялся. Сварочный кабель при выполнении сварочных работ не наматывать на руку и разбрасывать в ногах. При работе с УШМ, электроинструмент держать двумя руками. Не использовать электроинструмент без защитного кожуха. Металлические заготовки не брать голыми руками, только в перчатках либо использовать специальный инструмент. Проверить надежность фиксации металлических элементов при сборке и сварке. Не производить подготовительные работы сварку деталей на весу.

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

При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления), следует немедленно сообщить о случившемся экспертам. Выполнение задания продолжить только после устранения возникшей неисправности. В случае возникновения плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить эксперта. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниям эксперта.

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

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

Организационные требования:

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

3.6. Образец заданий демонстрационного экзамена базового уровня

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 7.

Таблица № 7

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

Текст образца задания:

Модуль № 1:

Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и
контроль сварных соединений

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ (инвариантная часть)

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

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

Сборку изделий необходимо выполнить согласно требованиям чертежа и технологической карты.

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

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

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

Модуль № 2:

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

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ (инвариантная часть)>

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

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

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

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

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

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

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

Необходимые приложения:

- чертёж
- технологическая карта

<p>Лист</p> <p>Страница</p> <p>Номер документа</p> <p>Номер и дата</p> <p>Номер и дата</p> <p>Номер и дата</p>	<p>Буд. Сборка III (П1)</p> <p>КСС ПЛАСТИН №1 Толщина: 10 мм</p> <p>ГОСТ 5264-80 С17</p> <p>ОЦЕНКА: 1. ВИК - 100%</p> <p>ВНИМАНИЕ: кол-во прихваток - две длина до 15 мм</p> <p>Деталировочный чертеж</p> <p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>Спецификация</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Деталь</th> <th>Кол-во</th> <th>Материал</th> <th>Описание</th> <th>Примечание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>Сталь марки Ст3</td> <td>Пластина 10x100x200</td> <td>Фрезерная обработка 25 град.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>Сталь марки Ст3</td> <td>Пластина 10x100x200</td> <td>Фрезерная обработка 90 град</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Все размеры на чертеже указаны в миллиметрах</i></p>	Деталь	Кол-во	Материал	Описание	Примечание	1	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10x100x200	Фрезерная обработка 25 град.	2	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10x100x200	Фрезерная обработка 90 град	<p>КСС № 2 Толщина 10 мм</p> <p>Место прихватки по центру длина не более 20мм</p> <p>Место прихватки</p> <p>Место прихватки</p> <p>Обратная сторона</p> <p>ГОСТ 5264-80 Т1 △ 8+2</p> <p>ОЦЕНКА: 1. ВИК - 100% 2. Разрушающий контроль</p> <p>Технические условия</p> <p>1. Сборка соединений производится в любом пространственном положении. 2. Все соединения не необходимо проклеивать. 3. Все прихватки очистить от шлака и брызг. 4. Проконтролировать визуально-измерительным контролем.</p> <p>КСС №1. 1. Две прихватки выполняются на расстоянии не далее 20мм от краёв. 2. Длина прихватки не более 15мм. 3. Соблюдение плоскости (смещение кромок).</p> <p>КСС №2. 1. Три прихватки, две с торцов длиной не более 8мм и одна по центру с обратной стороны от сварного шва. 2. Угол сопряжения деталей при сборке соединения должен составлять 90 гр. 3. Сварка углового шва с лицевой стороны, облицовочный слой в два прохода.</p> <p>КОД 15.01.05-2-2025 -БУ</p> <p>Копировал</p> <p>Формат А3</p>
Деталь	Кол-во	Материал	Описание	Примечание													
1	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10x100x200	Фрезерная обработка 25 град.													
2	2	Сталь марки Ст3	Пластина 10x100x200	Фрезерная обработка 90 град													

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 Контрольное сварное соединение из углеродистой стали, пластина + пластина (С17) Детали: пластины из стали (Ст3, Ст20, 09Г2С) Размеры: 200x100x10мм – 2 шт	КСС № 2 Контрольное сварное соединение из углеродистой стали, пластина + пластина (Т1) Детали: пластины из стали (Ст3, Ст20, 09Г2С) Размеры: 200x100x10мм - 2 шт
Положение сварки	РА (1G), нижнее	
Сварочные материалы	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	1 часа 30 минут практического этапа:	
КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНЕНИЯ И СВАРНОГО ШВА		
ГОСТ 5264-80 С17 (КСС № 1)	ГОСТ 5264-80 Т1 (КСС № 2)	
$S = 10 \text{ мм};$ $e = 14 - 18 \text{ мм};$ $g = 0 - 2 \text{ мм}.$		$S = 10 \text{ мм};$ $K = 8,0 - 10,0 \text{ мм}.$

РЕЖИМЫ СВАРКИ
Подобрать режимы сварки

№ КСС	Диаметр электрода,мм	Род/полярность тока	Сварочный ток, А
1	Ø 2,5	Постоянный/обратная DC+	Корневой 60-85 Заполняющий 60-85 Облицовочный 60-85
	Ø 3,0		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
<p>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.</p>	<p>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.</p>

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

<p>1. Все слои сварки (корень, заполнение, облицовка) выполняем на проход.</p> <p>2. Выпуклость обратного валика не более 1.5мм и вогнутость обратного валика не более 0.5мм.</p> <p>3. Сварка выполняется за три слоя (первый слой (корневой) выполняется за 1 проход, количество проходов в заполняющих и облицовочных слоях не ограничены).</p> <p>4. Не допускается очистка лицевых и обратных валиков абразивным, ударно-режущим ручным инструментом после завершения процесса сварки.</p> <p>5. Отрезок длиной 20 мм от края не подлежит визуальному и измерительному контролю, но должен быть заварен от начала до конца.</p> <p>6. После начала сварки контрольные соединения нельзя разъединять, а затем повторно прихватывать.</p> <p>7. Повторную сборку можно выполнять только в том случае, если сварка корня еще не начата.</p>	<p>1. Все слои сварки (корень, облицовка) выполняется на проход.</p> <p>2. Корневой слой выполняется за 1 проход.</p> <p>3. Облицовочный слой выполняется за 2 прохода.</p> <p>4. Не допускается очистка лицевых и обратных валиков абразивным, ударно-режущим ручным инструментом после завершения процесса сварки.</p> <p>5. Отрезок длиной 20 мм от края не подлежит визуальному и измерительному контролю, но должен быть заварен от начала до конца.</p> <p>6. После начала сварки контрольные соединения нельзя разъединять, а затем повторно прихватывать.</p> <p>7. Повторную сборку можно выполнять только в том случае, если сварка корня еще не начата.</p>
---	--

ПЕРЕЧЕНЬ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ

№	Операция	Содержание операций.
1.	Очистка	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Осмотреть наружные и внутренние поверхности и кромки торцов. ✓ Проверить геометрические параметры свариваемых кромок на соответствие чертежу. ✓ Выполнить очистку пластин от ржавчины, окалины и грязи. ✓ Для очистки использовать углошлифовальную машинку. ✓ Очистку произвести с фиксацией пластин не менее чем в двух точках .
2.	Подготовка кромок	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 ± 1мм. ✓ 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.
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Закрепить собранную деталь КСС №1 (С17) в позиционер в нижнем положении.

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Пригласить экспертов для фиксации положения сварки и маркировки деталей.
4.	Сварка	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 позионер в горизонтальное положении. ✓ 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	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Передать сваренные образцы на оценку экспертной комиссии. ✓ Привести рабочее место в порядок, сдать рабочее место, предоставленный инструмент и приспособления

4. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества подготовки выпускников при проведении ГИА по ОПОП ППКРС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) осуществляется в ходе экспертной оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена

4.1. Содержательная часть оценки качества подготовки выпускников при проведении демонстрационного экзамена базового уровня

Содержательная часть оцениваемых умений, навыков (практического опыта) приведена в Таблице 8.

**Содержательная часть оцениваемых умений, навыков
(практического опыта)**

Таблица 8

Виды деятельности (вид профессиональной деятельности)	Код и наименование компетенции	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации	Навыки: ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке Умения: пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности
	ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Навыки: выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) Умения: выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
	ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	Навыки: сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений,

		сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках
		Умения: применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.
ПК 1.4.	Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.	Навыки: зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку; зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки; удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплызы и т.д.).
		Умения: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
ПК.1.5.	Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Навыки: контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров

		требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Умения: использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПК.2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)	Навыки: проверки оснащенности сварочного поста РД; проверки работоспособности и исправности оборудования поста РД; проверки наличия заземления сварочного поста РД Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД
	ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для РД	Навыки: настройки оборудования РД для выполнения сварки Умения: настраивать сварочное оборудование для РД
	ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Навыки: выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла Умения: владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
	ПК 2.4 Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и	Навыки: выполнения РД простых деталей неответственных конструкций; выполнение дуговой резки простых деталей

	горизонтальном пространственном положении сварного шва	Умения: владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла
	ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла	Навыки: владения техникой дуговой резки металла Умения: владеть техникой дуговой резки металла

4.2. Распределение баллов по критериям оценивания при выполнении заданий демонстрационного экзамена базового уровня

Требования к оцениванию

Распределение значений максимальных баллов (таблица № 9) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 9

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

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 10.

Таблица 10

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
		Проведение сборочных операций перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации	4,00
		Применение сборочных приспособлений для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	4,00
		Проведение подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента	8,00
		Проведение контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственотехнологической документации по сварке	8,00
2	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для ручной дуговой сварки(наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	6,00
		Настройка сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом	8,00
		Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	10,00
ИТОГО			50,00

4.3. Перевод баллов в отметку по результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена базового уровня

Процедура оценивания результатов выполнения заданий ДЭ БУ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями КОД.

Несоблюдение экзаменуемыми требований по охране труда и производственной безопасности может привести к потере баллов в соответствии с критериями оценки.

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

Технический колледж самостоятельно устанавливает шкалу перевода баллов, выставленных экспертами в ходе оценивания результатов выполнения задания ДЭ БУ, в отметку.

Шкалу перевода баллов, выставленных экспертами в ходе оценивания результатов выполнения задания ДЭ , в отметку приведена в Таблице 11.

Шкала перевода баллов, полученных за выполнение заданий демонстрационного экзамена , в отметку

Таблица 11

Оценка /Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ	Неудовлетворительно «2»	Удовлетворительно «3»	Хорошо «4»	Отлично «5»
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ базового уровня (максимальный балл 50)	0-24,9	25-32,4	32,5-44,9	45-50
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ профильного уровня (максимальный балл 80)	0-39,9	40-51,9	52-71,9	72-80

4.4. Оценивание результатов проведения государственной итоговой аттестации

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения ДЭ передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок:

- 1) 5 «отлично»,
- 2) 4 «хорошо»,
- 3) 3 «удовлетворительно»,
- 4) 2 «неудовлетворительно»

и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Протокол заседания ГЭК подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК, и хранится в архиве.

**Образец протокола заседания
государственной экзаменационной комиссии по результатам проведения
государственной итоговой аттестации выпускников**

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Дагестанский государственный технический университет»**

**ПРОТОКОЛ
заседания государственной экзаменационной комиссии**

от « ____ » 20 ____ года

Группа № ____

Образовательная программа (ППКРС): 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

Форма государственной итоговой аттестации: демонстрационный
экзамен Государственная экзаменационная комиссия в составе:

Председатель: _____;
(ФИО, должность, место работы)

Заместитель председателя: _____;
(ФИО, должность, место работы)

Члены комиссии: _____

приняла решение об утверждении результатов государственной итоговой
аттестации в форме демонстрационного экзамена:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Год рождения	Экзаменационная оценка	Особое мнение
1	2	3	4	5

Председатель ГЭК

(Ф.И.О) (подпись)

5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ. ПОРЯДОК ИЗМЕНЕНИЯ И (ИЛИ) АННУЛИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно

посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

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

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

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений: об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА; об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

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

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

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

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее

выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов.

При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

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

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА; присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы); пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

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

- а) для слепых: задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

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

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

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

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

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