### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский промышленно-технологический техникум им. В.М. Курочкина»

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
предприятием работодателем	Директор государственного
Haracebillik omgela	профессионального
подотован и развитии	образовательного учреждения
персенана 10 Упантрананаш	Свердловской области
	«Екатеринбургский промышленно-
9	технологический техникум
	йм. В.М. Хурочкина»
2 M. Cuardy 2023 года  2023 года	м.А. Карабут 2023 года
# ud 19"	

#### ПРОГРАММА

# ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

Программа предназначена для преподавателей, мастеров производственного обучения и обучающихся для подготовки к Государственной итоговой аттестации по образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Программа рассмотрена на заседании методической (цикловой) комиссии профессиональных модулей и рекомендована к применению в процедуре ГИА.

Протокол № от «6» 10 2023 г.

Председатель М(Ц)К

О.В. Куликова

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР

М.Н. Санников

Рассмотрено на заседании Педагогического совета с участием председателя ГЭК. Протокол № 3 от «44» 1/ 2023 г.

© ГАПОУ СО «Екатеринбургский промышленно-технологический техникум им. В.М. Курочкина», 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	4
2	Форма, объем времени на подготовку и сроки проведения государственной итоговой аттестации	6
3	Требования к результатам освоения образовательной программы	7
4	Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации	10
5	Апелляция результатов государственной итоговой аттестации	21
	Приложения	24

#### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является обязательной процедурой ДЛЯ выпускников, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднегопрофессионального ГАПОУ CO «Екатеринбургский образования В промышленнотехнологический техникум им. В.М. Курочкина» (далее – Техникум) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Целью государственной итоговой аттестации является признание качества и уровня подготовки выпускников, освоивших основную образовательную программу, отвечающим требованиям федерального государственного стандарта, профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ГАПОУ СО «Екатеринбургский промышленно-технологический техникум им. В.М. Курочкина»

Нормативным основанием процедуры государственной итоговой аттестации обучающихся является:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» статья 59. Итоговая аттестация обучающихся;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. № 50

«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 механизированной Сварщик (ручной И частично сварки (наплавки) (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 24 февраля регистрационный № 41197) (с изменениями и дополнениями от 14 сентября 2016 г., 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г.);

Приказ Министерства просвещения РФ от 08 ноября 2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднегопрофессионального образования;

Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена (с изменениями и дополнениями от 1 апреля 2020 г.);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ГАПОУ СО «Екатеринбургский промышленно-технологический техникум. им. В.М. Курочкина».

Код соответствующего комплекта оценочной документации для проведения ДЭ.

Устав и другие локальные нормативные акты Техникума.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

# 2. ФОРМА, ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) проводится в форме демонстрационного экзамена.

Выпускники, прошедшие аттестационные испытания в форме демонстрационного экзамена получают возможность подтвердить уровень освоения образовательной программы в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта;

Для образовательной организации проведение аттестационных испытаний в форме демонстрационного экзамена - это возможность объективно оценить содержание и качество образовательных программ, материально-техническую базу, уровень квалификации преподавательского состава, а также направления деятельности, в соответствии с которыми определить точки роста и дальнейшего развития.

Предприятия, участвующие в оценке демонстрационного экзамена, могут осуществить подбор лучших молодых специалистов по востребованным компетенциям, оценив на практикеих профессиональные умения и навыки, а также определить образовательные организации длясотрудничества в области подготовки и обучения персонала.

На проведение ГИА согласно ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и в соответствии с календарным учебным графиком отводится 3 недели с 10 июня по 29 июня 2024 г.

#### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙПРОГРАММЫ

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

- OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- OK 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;
- OK 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;
- OK 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;

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

Выпускник, освоивший программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

- 1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
- ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
- ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
- ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
- ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
- ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
- ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
- ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.
- ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
- ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-

технологической документации по сварке.

- 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.
- 4. Выполнять ручную дуговую наплавку неплавящимся электродом в защитном газе 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.

# 4. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный план по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

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

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ СПО, установленных федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО).

Для проведения демонстрационного экзамена в составе государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) создается экспертная группа из числа экспертов (далее — экспертная группа) организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных в Программу ГИА (Приложение 1 КОД **15.01.05-2024**).

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

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

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

Техникум обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиямиво время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

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

Центр проведения экзамена располагается на площадке Техникума и организован с учетом всех необходимых ресурсов организации центра проведения экзамена по образовательной программе 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена всоставе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп,планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с Техникумом не

позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Техникум знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

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

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

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

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

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

отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

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

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которойорганизован центр проведения экзамена;
  - не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
  - члены экспертной группы;
  - главный эксперт;
- представители организаций-партнеров (по согласованию с Техникумом);
  - выпускники;
  - технический эксперт;
- -представитель Техникума, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее тьютор (ассистент);
- организаторы, назначенные Техникумом из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

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

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

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

- должностные лица Министерства образования и молодежной политики Свердловской области (по решению министерства);
  - представители оператора (по согласованию с Техникумом);
- медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);
- представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с Техникумом).

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

Лица, указанные в предыдущем пункте, обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;
- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;
- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведениядемонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка проведения ГИА по образовательным программам СПО.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами,

привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка проведения ГИА по образовательным программам СПО, требований охраны труда И безопасности производства, a также останавливать, приостанавливать возобновлять И проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка проведения ГИА по образовательным СПО, требований программам охраны производственной труда И безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка проведения ГИА по образовательным программам СПО.

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

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда

и производственной безопасности;

- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Представитель Техникума располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Техникум обязан не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии впроведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

#### Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;
- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе; Выпускники обязаны:
- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено

комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

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

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

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

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

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускникиприступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

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

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

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

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

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

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

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

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

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

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

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

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

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

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в Техникум составе архивных документов.

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведённых Агентством (Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)») либо международной организацией «WorldSkills International», в том числе «WorldSkills Europe» и «WorldSkills Asia», и

участниканациональной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам «Ворлдскиллс» выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы СПО засчитывается в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе СПО.

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

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

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

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимсядля прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА поуважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из Техникума.

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

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные Техникумом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, непрошедшим ГИА по уважительной причине. Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из Техникума и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

ГИА по Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие неуважительной причине, ГИА И выпускники, получившие на неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в Техникум на период установленный Техникумом самостоятельно, но предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО.

#### 5. АПЕЛЛЯЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА

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

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

Апелляция о нарушении порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, втом 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 смомента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом Техникума 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 Техникума, не входящих данном учебном году В состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей организаций, ИЛИ заместителей руководителей осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организацийпартнеров 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 неменее 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 пелляционной 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 посредствомпредоставления 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 проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА подтвердились и повлияли на результат ГИА.
- В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные Техникумом без отчисления такого выпускника из Техникума в срок не более четырёх месяцев после

подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными припрохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при 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 Техникума.

# Приложение 1

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА БАЗОВОГО УРОВНЯ ${\bf KOJ\,15.01.05\text{-}2024}$



# ОЦЕНОЧНЫЕМАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

**Том 1** (Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии	15.01.05 Сварщик (ручной и	
(специальности) среднего	частично механизированной сварки	
профессионального образования (наплавки)		
Наименование квалификации	Сварщик ручной дуговой сварки	
(наименование направленности)	плавящимся покрытым электродом	
Федеральный государственный	ФГОС СПО по профессии 15.01.05	
образовательный стандарт среднего	Сварщик (ручной и частично	

Федеральный государственный	ФГОС СПО по профессии 15.01.05		
образовательный стандарт среднего	Сварщик (ручной и частично		
профессионального образования по	механизированной сварки		
профессии (специальности) среднего	(наплавки), утвержденный приказом		
профессионального образования	Минобрнауки России от 29.01.2016		
(ФГОС СПО):	№ 50.		
Виды аттестации:	Государственная итоговая		
	аттестация		
	Промежуточная аттестация		
Уровни демонстрационного	Базовый		
экзамена:	Профильный		
Шифр комплекта оценочной	КОД 15.01.05-2-2024		
документации:	Код 15.01.05-2-2024		

#### 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

комплект

оценочной

разработан

документации

основе

- центр проведения демонстрационного экзамена

которого

#### 2. СТРУКТУРА КОД

В структуру КОД:

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

#### 3. КОД

#### 3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

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

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	
ПА	-	
ГИА	Базовый уровень	
I IIA	Профильный уровень	

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

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных 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 соответствующей квалификации, подготовке кадров TOM числе являющимися стороной договора сетевой форме o реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

#### Общие организационные требования:

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

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

- 11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.
- 12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.
- 13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.
- 14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

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

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная)	Продолжительность ДЭ
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 00 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	3 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30мин.

**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 уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД <sup>1</sup>				
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ПК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)		
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	ПК: Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	Умение: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку		
	ПК: Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	Навык: эксплуатировать оборудование для сварки		
	ПК: Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки	Умение: подготавливать сварочные материалы к сварке Навык: выполнять типовые слесарные операции, применяемых при подготовке деталей перед сваркой		
	ПК: Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку ПК: Выполнять сборку и подготовку	Навык: выполнять сборку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений		
	элементов конструкции под сварку	Навык: выполнять сборку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках		

\_

<sup>1</sup> Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА <sup>2</sup>	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
	Инвариантная	часть КОД			
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и	ПК: Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	Умение: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку		•	
контроль сварных швов после сварки	ПК: Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	Навык: эксплуатирования оборудования для сварки	•	•	•
	ПК: Подготавливать и проверять	Умение: подготавливать сварочные материалы к сварке			•
	сварочные материалы для различных способов сварки	Навык: выполнять типовые слесарные операции, применяемых при подготовке деталей перед сваркой	•	•	
	ПК: Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	Навык: выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках	•	•	
	ПК: Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	Умение: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	•	•	•
		Навык: выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках		•	

 $<sup>^{2}</sup>$ Содержание КОД в части ПА равно содержанию единое базового ядра содержания КОД.

Ручная дуговая сварка	ПК: Выполнять ручную дуговую	Умение: выполнять ручную дуговую		
(наплавка, резка)	сварку различных деталей из	сварку плавящимся покрытым		
плавящимся покрытым	углеродистых и конструкционных	электродом различных деталей и		
электродом	сталей во всех пространственных	конструкций		
	положениях сварного шва			
	ПК: Выполнять ручную дуговую	Навык: выполнения ручной дуговой		
сварку различных деталей из цветных		сварки плавящимся покрытым		
	металлов и сплавов во всех	электродом различных деталей и		
	пространственных положениях	конструкций		
	сварного шва			
Вариативная часть КОД				
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной				
программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями,				
заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о				

сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся. Рекомендации по формированию вариативной части КОД для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

**Требования к оцениванию.** Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ.

Таблица № 5

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	ДЭПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	дэ пу	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлена в таблице N = 6.

Таблица № 6

<b>№</b> п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>3</sup>	Баллы
1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и	Использование конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке	4,00
	контроль сварных швов после сварки	Проверка оснащенности, работоспособности, исправности и осуществление настройки оборудования поста для различных способов сварки	2,00
		Подготовка и проверка сварочных материалов для различных способов сварки	4,00
		Проведение контроля подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	4,00
		Выполнение сборки и подготовки элементов конструкции под сварку	4,00
2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	8,00
	1	ИТОГО	26,00

 $<sup>^{3}</sup>$  Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках  $\Gamma$ ИА представлена в таблице № 7.

Таблица № 7

	Модуль задания		
No	(вид деятельности, вид	4	
п/п	профессиональной	Критерий оценивания <sup>4</sup>	Баллы
	деятельности)		
1	Проведение	Использование конструкторской,	
	подготовительных,	нормативно-технической и	4.00
	сборочных операций перед	производственно-технологической	4,00
	сваркой, зачистка и контроль	документации по сварке	
	сварных швов после сварки	Проверка оснащенности,	
	1	работоспособности, исправности и	
		осуществление настройки	2,00
		оборудования поста для различных	•
		способов сварки	
		Подготовка и проверка сварочных	
		материалов для различных способов	4,00
		сварки	
Прове		Проведение контроля подготовки и	
		сборки элементов конструкции под	4,00
		сварку	
		Выполнение сборки и подготовки	4.00
		элементов конструкции под сварку	4,00
2	Ручная дуговая сварка	Выполнение ручной дуговой сварки	
	(наплавка, резка) плавящимся	различных деталей из углеродистых	
	покрытым электродом	и конструкционных сталей во всех	32,00
		пространственных положениях	
		сварного шва	
		ИТОГО	50,00

\_

 $<sup>^4</sup>$  Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

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

Таблица № 8

<b>№</b> п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>5</sup>	Баллы
1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль	Использование конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке	4,00
	сварных швов после сварки	Проверка оснащенности, работоспособности, исправности и осуществление настройки оборудования поста для различных способов сварки	2,00
		Подготовка и проверка сварочных материалов для различных способов сварки	4,00
		Проведение контроля подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	4,00
		Выполнение сборки и подготовки элементов конструкции под сварку	4,00
2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	32,00
		Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	30,00
		ИТОГО	80,00

 $<sup>^{5}</sup>$  Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

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

Таблица № 9

			1
№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>6</sup>	Баллы
1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и	Использование конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке	4,00
	контроль сварных швов после сварки	Проверка оснащенности, работоспособности, исправности и осуществление настройки оборудования поста для различных способов сварки	2,00
		Подготовка и проверка сварочных материалов для различных способов сварки	4,00
		Проведение контроля подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	4,00
		Выполнение сборки и подготовки элементов конструкции под сварку	4,00
2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	32,00
		Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	30,00
		ИТОГО (инвариантная часть)	80,00
		ВСЕГО (вариативная часть) <sup>7</sup>	20,00
	(совокупно	ИТОГО ость инвариантной и вариативной частей)	100,00

 $<sup>^{6}</sup>$  Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

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

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

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

Таблица № 10

Ко.	Кол-во рабочих мест: 5								
Ко.	Количество зон застройки площадки: 2								
			Зоны площаді	си					
	Наименование зоны плог (наименование модуля за,		Код зоны площадки				естации/урог /ДЭ БУ, ГИ <i>А</i>	, ,	
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки A									
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом					Ι	ТА, ГИА	/ДЭ БУ, ГИА	√ДЭ ПУ	
	Перечень об	орудования	и оснащения, расходных мат	ериал	ов, средств	обучені	ия и воспита	ания	
№	Наименование	Миним	Минимальные (рамочные) технические характеристики		Кол-во на 1 рабочее место	Едини ца измер ения	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площа дки	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Перечень оборудования									
1	Сварочные аппараты Инверторного типа ММА (РД)		аппараты инверторного ющие максимальный ток не м итанием от сети напряже		1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

		220/380В. Оборудование должно обладать следующими функциями: возможность выполнения сварки в режиме постоянного тока.					
2	Фильтровентиляционная установка/стационарная вентиляция	Мощность всасывания на входе не менее 1000 м3/час	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Углошлифовальная машина	Углошлифовальная машина (под круг 125 мм) Мощность 800 Вт	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Сборочно-сварочный стол	Высота не менее 700 мм, размер столешницы не менее 1000х700 мм, обеспечивающие одинаковые условия работы для каждого участника	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Табурет подъемно- поворотный	Материал - огнеупорный, регулировка высоты сидения от 400 мм до 650 мм	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
6	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	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
7	Верстак металлический с тисами	Высота 700 - 850мм, размер столешницы не менее 800х1500 мм	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
8	Тележка инструментальная	Количество полок 3 шт. (инструмент, расходные материалы, детали), расположение верхней полки по высоте 650800 мм	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
9	Огнетушитель	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	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

10	Ведро оцинкованное	Объем 12 л	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
11	Коврик диэлектрический	В соответствии с ГОСТ 4997-75 Ковры диэлектрические резиновые	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
12	Стеллаж	Критические важные характеристики отсутствуют	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
13	Часы	Электронные, с таймером отсчета обратного времени	1	ШТ	1	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
14	Мусорная корзина	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	1	ШТ	1	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
15	Аптечка	Для оказания первой помощи. Оснащение не менее, чем по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам»	1	ШТ	1	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
16	Сварочные аппараты Инверторного типа ММА (РД)	Сварочные аппараты инверторного типа, обеспечивающие максимальный ток не менее 230A с питанием от сети напряжением 220/380B. Оборудование должно обладать следующими функциями: возможность выполнения сварки в режиме постоянного тока	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
17	Фильтровентиляционная установка/стационарная вентиляция	Мощность всасывания на входе не менее 1000 м3/час	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
18	Углошлифовальная машина	Углошлифовальная машина (под круг 125 мм) Мощность 800 Вт	1	IIIT	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

19	Сборочно-сварочный стол	Высота не менее 700 мм, размер столешницы не менее 1000x700 мм, обеспечивающие одинаковые условия работы для каждого участника	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
20	Табурет подъемно- поворотный	Материал - огнеупорный, регулировка высоты сидения от 400 мм до 650 мм	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
21	Пресс гидравлический с ручным и ножным приводом	50 тонн	1	ШТ	1	A	ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
		Перечень инструментов		•	•	•	
1	Металлическая щетка	Ручная (узкая), длина 270 мм, материал щетины- металл, материал рукояти дерево, рядность 6	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Молоток слесарный	Слесарный молоток длиной 330 мм, с квадратным бойком весом 500 г и деревянной рукояткой предназначен для нанесения ударов при работе с металлом	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Зубило слесарное	Длина не менее 200 мм, материал - сталь	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Линейка металлическая	Линейка измерительная, длина 500мм, ширина 20мм, толщина 0,5мм, цена деления 1 мм, материал нержавеющая сталь	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	УШС (универсальный шаблон сварщика) № 3	Шаблон соответствует требованиям ТУ 102.338-83 и имеет сертификат соответствия в системе ГОСТ Росстандарта РФ	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6	Угловая линейка	Угольник предназначен для проверки и разметки прямых углов у обрабатываемых заготовок и изделий	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
7	Штангенциркуль 250мм с глубиномером	Металлический штангенциркуль с глубиномером, 250 мм, со значением отсчета по нониусу 0,02 мм, используется для быстрого	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

		определения размеров внутри и снаружи деталей, а также глубин отверстий и канавок - для этого предусмотрен глубиномер. Погрешность составляет $\pm 0,02$ мм при измерении размеров до 100 мм, и $\pm 0,03$ мм - свыше 100 мм					
8	Чертилка	Предназначен для проведения разметки на металлических заготовках. Металлический корпус. Твердосплавный наконечник	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
9	Клещи зажимные	Зажим ручной 180 мм, позволяет фиксировать детали разной формы для последующей сварки, резки, шлифовки и других работ	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
10	Магнитные угольники	Угольники 100х100, позволяющие задавать значения 90 градусов. Изготовлен из твердосплавной стали, максимальное усилие до 11 кг	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
11	Карандаш графитовый НВ	Качественный карандаш. Грифель из высококачественного мелкодисперсного графита благодаря особой технологии обработки обладает повышенной стойкость	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
12	Металлическая щетка	Ручная (узкая), длина 270 мм, материал щетины - металл, материал рукояти дерево, рядность 6	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
		Перечень расходных материа	алов				
1	Пластина из углеродистой стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 200x100x10мм со скосом кромки под углом 30%	2	ШТ	8	A	ПА
2	Тренировочная пластина из стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 100x50x10 мм	2	ШТ	8	A	ПА
3	Пластина из углеродистой стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 200х100х10мм без скоса кромки	2	ШТ	8	A	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

4	Труба 159*6 из углеродистой стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 159х6 длиной 150мм	2	ШТ	8	A	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Тренировочная пластина из стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 100x50x10 мм	2	ШТ	8	A	ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
6	Тренировочная труба 159*6 из стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 159х6 длиной 75 мм	2	ШТ	8	A	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
7	Пластина из высоколегированной (нержавеющей) стали ГОСТ 56322014(12X18H9/12X18H9T /12X18H9T)	Размеры 200x100x3мм	2	ШТ	8	A	ГИА/ДЭ ПУ
8	Тренировочная пластина из высоколегированной (нержавеющей) стали ГОСТ 56322014(12X18H9/12X18H9T /12X18H9T)	Размеры 100х50х3мм	2	ШТ	8	A	ГИА/ДЭ ПУ
9	Электроды	Э50А-УОНИ-13/55-Ф-2,5мм	10	ШТ	40	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
10	Электроды	Э50А-УОНИ-13/55-Ф-3,0мм	10	ШТ	40	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
11	Электроды	Э50А-УОНИ-13/55-Ф-4,0мм	10	ШТ	40	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
12	Электроды	Э-08Х20Н9Г2Б-ЦЛ-11-Ø-2,0мм	10	ШТ	40	A	ГИА/ДЭ ПУ

14	Диск абразивный отрезной для УШМ	125х1,6х22,2 макс. 10000 об. /мин	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
15	Диск абразивный шлифовальный для УШМ	125x6x22,2 макс. 10000 об. /мин	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
16	Лепестковый шлифовальный диск	125x22,2 P40 макс. 10000 об. /мин	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
17	Тарелкообразная стальная щетка для УШМ	125х22,2 макс. 10000 об. /мин	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
18	Маркер по металлу 1	Белый, краска	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
	Оснаг	цение средствами, обеспечивающими охрану тр	уда и техн	ику без	опасности		
1	Щиток для работы с УШМ	Щиток защитный лицевой прозрачный, слесарная маска	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Беруши	Беруши предназначены для защиты органов слуха от шумов различного характера (транспортных, бытовых, производственных), загрязнений (пыли, песка и т. д.). Уровень шумопонижения 35 дБ	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Маска сварочная – хамелеон (запасной светофильтр)	Тип светофильтра-хамелеон. Тип затемнения хамелеона с ручной регулировкой. Регулировка светочувствительности срабатывания. Чувствительность регулировки срабатывания плавная. Регулировка степени затемнения. Чувствительность регулировки степени затемнения-плавная	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

4	Респиратор	Фильтрующая полумаска для защиты, с клапаном выдоха 3M <sup>TM</sup> Cool Flow <sup>TM</sup>	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Костюм сварщика (подшлемник, штаны)	Костюм брезентовый состоит из куртки и брюк. Куртка удлиненная, прямого силуэта с центральной потайной застёжкой, отложным воротником, врезными боковыми карманами. Вентиляционные отверстия на кокетке. Рукава втачные с вентиляционными отверстиями. Брюки прямого силуэта с застежкой по боковым швам. Сварочный подшлемник из спилка с подкладкой из хлопчатобумажной ткани	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6	Обувь сварочная	Ботинки; Высотой не менее 150мм Подносок: Жесткий до 200 Дж	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
7	Перчатки сварщика (краги)	Краги должны быть мягкими и эластичными, обеспечивать свободную манипуляцию пальцами, крепкую фиксацию держателя. Руки должны быть защищены от термических воздействий, брызг и искр	1	ШТ	4	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

# 3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ. Требования к застройке площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен в приложении № 2 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 3 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 4 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Общие требования к застройке площадки представлены в таблице № 11.

Таблица № 11

Наименование	Техническая характеристика (описание)	Код зоны площадки
Площадь зоны:	не менее 6,25 кв.м. на 1 (одного участника)	A
Освещение:	<u>на рабочих столах — 300-500 люкс.</u> (не менее 500 люкс)	A
Электричество:	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт)	A
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости):	Должно изготовляться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58882-2020	A
Покрытие пола:	Должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию 50м2 на всю зону	A
Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости):	Монтаж систем отопления, горячего и холодного водоснабжения следует осуществлять при соблюдении требований и инструкций предприятий - изготовителей оборудования, проектной документации, а также в соответствии с ГОСТ 34059-2017	A

## 3.4 Требования к составу экспертных групп

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

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице N 3.

Таблица № 3

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

### 3.5 Инструкция по технике безопасности

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

### Инструкция:

### Требования охраны труда во время работы

- 1. Содержать рабочее место в чистоте и порядке.
- 2. Использовать средства СИЗ.
- 3. Соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений.
- 4. Отключить источник сварочного тока от питающей сети, закрыть газовый баллон при уходе со сварочного поста и по прекращению работы.
- Отключить источник сварочного тока от электросети при обнаружении неисправностей.
- 6. Обеспечить вентиляцию при сварочных работах, обеспечить выключение по окончанию работы.
- 7. Для исключения повреждения изоляции при передвижении на рабочем месте следить, чтобы кабель ни за что не зацеплялся, подтягивание кабеля на себя производить без рывков. Сварочный кабель при выполнении сварочных работ не наматывать на руку и разбрасывать в ногах.
  - 8. При работе с УШМ, электроинструмент держать двумя руками.
  - 9. Не использовать электроинструмент без защитного кожуха.
- 10. Металлические заготовки не брать голыми руками, только в перчатках либо использовать специальный инструмент.
- 11. Проверить надежность фиксации металлических элементов при сборке и сварке.

- 12. Не производить подготовительные работы сварку деталей на весу.
- 13. Пыль и металлические остатки с поверхности удалялись только с помощью щетки.

### Требование охраны труда по окончании работ

- 1. Привести в порядок рабочее место.
- 2. Отключить инструмент и оборудование от сети, закрыть газовый баллон.

## Требования охраны труда в аварийных ситуациях

- 1. 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.
- 2. В случае возникновения плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту.
- 3. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить эксперта. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниям эксперта.

# 3.6 Образцы задания

Наименование модуля задания	Вид аттестации/уровен ь ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Проведение подготовительных, сборочных операций пер	
и контроль сварных швов после сварки. Ручная дуговая сварка	(наплавка, резка)
плавящимся покрытым электродом	
Время на выполнение модуля 1 час 00 минут.	ПА
Выполнить подготовительно-сборочные операции и сварку	
контрольных сварочных соединений.	
Количество КСС: 1 (одно)	
КСС №1: Контрольное сварное соединение из углеродистой стали,	
пластина + пластина (стыковое соединение). Контрольные	
образцы подготавливаются, собираются на прихватках и	
свариваются 111 процессом (РД) в соответствии с	
технологической картой и чертежом, которые предоставляются с	
вариантом задания.	
Модуль 2: Проведение подготовительных, сборочных операций пер	рел сваркой, зачистка
и контроль сварных швов после сварки. Ручная дуговая сварка	
плавящимся покрытым электродом	(manuabha, pesha)
Время на выполнение модуля 2 часа 00 минут.	ГИА/ДЭ БУ
Выполнить подготовительно-сборочные операции и сварку	ттидо в
контрольных сварочных соединений.	
Количество КСС: 2 (два)	
КСС №1: Контрольное сварное соединение из углеродистой стали,	
пластина + пластина (тавровое соединение).	
КСС №2: Контрольное сварное соединение из углеродистой стали,	
труба + труба.	
Контрольные образцы подготавливаются, собираются на	
прихватках и свариваются 111 процессом (РД) в соответствии с	
технологической картой и чертежом, которые предоставляются с	
вариантом задания. Время на выполнение модуля 2 часа 30 минут.	ГИА/ДЭ ПУ
	тимдэну
контрольных сварочных соединений.	
Количество КСС: 3 (три)	
КСС №1: Контрольное сварное соединение из углеродистой стали,	
пластина + пластина (тавровое соединение)	
КСС №2: Контрольное сварное соединение из углеродистой стали,	
труба + труба	
КСС №3: Контрольное сварное соединение из	
высоколегированной (нержавеющей) стали пластина + пластина	
Контрольные образцы подготавливаются, собираются на	
прихватках и свариваются 111 процессом (РД) в соответствии с	
технологической картой и чертежом, которые предоставляются с	
вариантом задания.	

# Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД и вариативной части задания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	0:00 <продолжительность не более 4,5 астрономических часов>

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице N 1.2.

Таблица № 1.2

<b>№</b> п/п	Вид деятельности	Перечень оцениваемых компетенций	Перечень оцениваемых умений, навыков
1			
2			

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
		ВСЕГО (вариативная часть КОД)	20,00

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части примерного плана застройки рекомендуется использовать форму таблицы № 11. При этом примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица 1.4

Наименование модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: <Название модуля>	
Задание модуля 1:	ДЭ ПУ/
Текст задания	Вариативная часть КОД

Критерии оценивания к вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

			Описание оцент	ки подкритерия			
Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах	Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия

## Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

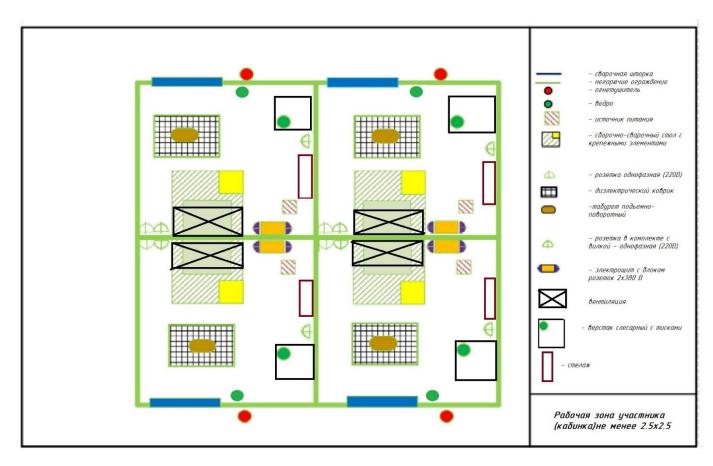
## Таблица № 1.6

2 балла		действие (операция) выполнена в полной мере согласно установленным требованиям
Схема оценивания	1 балл	действие (операция) выполнена, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнена, результат отсутствует

# Приложение № 2 к оценочным материалам (Том 1)

## Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА

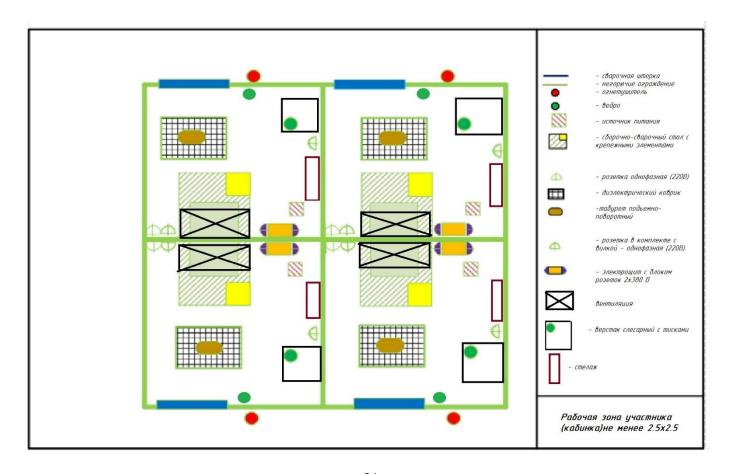
Зона А



# Приложение № 3 к оценочным материалам (Том 1)

# Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА

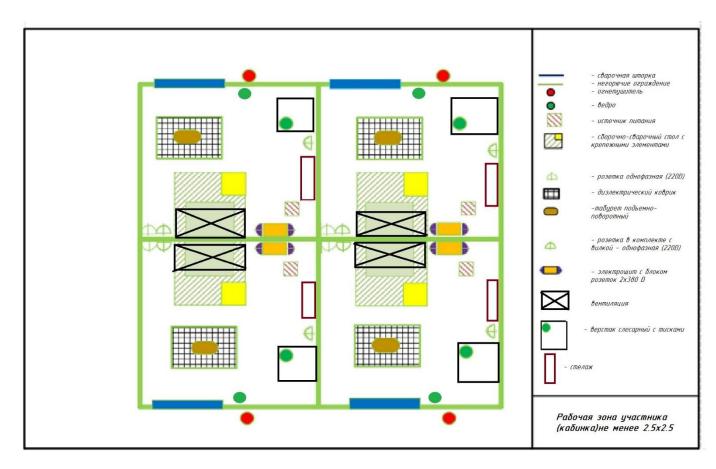
Зона А



# Приложение № 4 к оценочным материалам (Том 1)

## Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА

Зона А





# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

**Том 1** (Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии	15.01.05 Сварщик (ручной и
(специальности) среднего	частично механизированной сварки
профессионального образования	(наплавки)
Наименование квалификации	Сварщик частично
(наименование направленности)	механизированной сварки

Федеральный государственный	ФГОС СПО по профессии 15.01.05		
образовательный стандарт среднего	Сварщик (ручной и частично		
профессионального образования по	механизированной сварки		
профессии (специальности) среднего	(наплавки) утвержденный приказом		
профессионального образования	Приказ Минобрнауки России от		
(ΦΓΟС СΠΟ):	29.01.2016 № 50		
Виды аттестации:	Государственная итоговая		
	аттестация		
	Промежуточная аттестация		
Уровни демонстрационного	Базовый		
экзамена:	Профильный		
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 15.01.05-5-2024		

## 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

- центр проведения демонстрационного экзамена

## 2. СТРУКТУРА КОД

### В структуру КОД:

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

### 3. КОД

## 3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

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

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
I IIA	Профильный уровень

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

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных 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 соответствующей квалификации, подготовке кадров TOM числе договора являющимися стороной o сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

### Общие организационные требования:

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

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

- 11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.
- 12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.
- 13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.
- 14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

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

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная)	Продолжительность ДЭ
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 00 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	4 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 <sup>1</sup>				
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)		
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ПК: Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Умение: проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением  Умение: использование устройств сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения  Навык: проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением  Навык: подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки)  Практический опыт: проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки)  Практический опыт: проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением  Практический опыт: проверки работоспособности и исправности оборудования		

\_

<sup>1</sup> Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
Практический опыт: проверки наличия
заземления сварочного поста частично
механизированной сварки (наплавки)
плавлением
Практический опыт: подготовки и проверки
сварочных материалов для частично
механизированной сварки (наплавки)
Практический опыт: настройки оборудования
для частично механизированной сварки
(наплавки) плавлением для выполнения сварки
Практический опыт: выполнение частично
механизированной сварки (наплавки)
плавлением различных деталей и конструкций
во всех пространственных положениях сварного
шва

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности) Перечень оцениваемых ОК, ПК		Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)		ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
	Инвариантн	ая часть КОД			
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ПК: Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и	Умение: проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением			•
	конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Умение: использование устройств сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения	•	•	
		Навык: проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением Навык: подготовки и проверки сварочных	•	•	•
		материалов для частично механизированной сварки (наплавки) Практический опыт: проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	•	•	•

\_

 $<sup>^2</sup>$  Содержание КОД в части ПА равно содержанию единое базового ядра содержания КОД.

	Практический опыт: проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично	
	механизированной сварки (наплавки)	•   •   •
	плавлением	
	Практический опыт: проверки наличия	
	заземления сварочного поста частично	_   _   _
	механизированной сварки (наплавки)	•   •   •
	плавлением	
	Практический опыт: подготовки и проверки	
	сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки)	
	Практический опыт: настройки	
	оборудования для частично	
	механизированной сварки (наплавки)	
	плавлением для выполнения сварки	
	Практический опыт: выполнение частично	
	механизированной сварки (наплавки)	
	плавлением различных деталей и	•   •   •
	конструкций во всех пространственных положениях сварного шва	
ПК: Выполнять частично	Умение: выполнять частично	
механизированную сварку	механизированную сварку (наплавку)	
плавлением различных деталей	плавлением простых деталей	
и конструкций из цветных	неответственных конструкций в нижнем,	
металлов и сплавов во всех	вертикальном и горизонтальном	
пространственных положениях	пространственном положении сварного шва	
сварного шва	Навык: проверки наличия заземления	
	сварочного поста частично	
	механизированной сварки (наплавки)	
	плавлением	
	Практический опыт: выполнять частично	
	механизированную сварку (наплавку)	
	плавлением различных деталей и	

		конструкций во всех пространственных				
		положениях сварного шва				
	ПК: Выполнять част					
		1				
	механизированную напл					
	различных деталей	механизированной сварки (наплавки)				
		плавлением				
		Навык: проверки работоспособности и				
		исправности оборудования поста частично	_			
		механизированной сварки (наплавки)				
		плавлением				
		Навык: настройки оборудования для				
		частично механизированной сварки				
		(наплавки) плавлением для выполнения				
		сварки				
		Навык: выполнения частично				
		механизированной сваркой (наплавкой)				
		плавлением различных деталей и				
		конструкций во всех пространственных				
		положениях сварного шва				
		Практический опыт: выполнение частично				
		механизированной сварки (наплавки)				
		плавлением различных деталей и				
		конструкций во всех пространственных				
		положениях сварного шва				
Panyaryang yacay VOII						

#### Вариативная часть КОД

Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Рекомендации по формированию вариативной части КОД для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

**Требования к оцениванию.** Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ.

Таблица № 5

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
IMA	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	дэ пу	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлена в таблице N = 6.

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>3</sup>	Баллы
1	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	26,00
		ИТОГО	26,00

 $<sup>^{3}</sup>$  Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках  $\Gamma$ ИА представлена в таблице № 7.

Таблица № 7

<b>№</b> п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>4</sup>	Баллы
1	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	26,00
		Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	24,00
		ИТОГО	50,00

\_

 $<sup>^4</sup>$  Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

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

Таблица № 8

<b>№</b> п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)		Критерий оценивания <sup>5</sup>	Баллы
1	Частично сварка плавление	механизированная (наплавка) м	Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	26,00
			Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	24,00
			Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей	30,00
			ИТОГО	80,00

-

 $<sup>^{5}</sup>$  Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

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

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>6</sup>	Баллы	
1	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	26,00	
		Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	24,00	
		Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей	30,00	
		ИТОГО (инвариантная часть)	80,00	
	ВСЕГО (вариативная часть)7			
	ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			

 $<sup>^{6}</sup>$  Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

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

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

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

Таблица № 10

Кол	<b>-</b> 1-во рабочих мест: 5							
Кол	ичество зон застройки плоп	цадки: 2						
			Зоны площадки					
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания) Код зоны площадки			Код зоны площадки	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)				
	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением		А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ				
	Перечень обо	рудования и с	оснащения, расходных матері	иалов, сред	ств обучен	ия и воспит	ания	
No॒	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики		Кол-во на 1 рабочее место	Единица измерен ия	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площа дки	Вид аттестации/ уровень ДЭ
			Перечень оборудован	ия				
1	Источник питания с устройством подачи сварочной проволоки 135 GMAW, MAG.	Сварочные аппараты инверторного типа, напряжение подключения - 3-фаз. 50/60 Гц, 400В±25%/50Гц, с плавной регулировкой сварочного тока (скорости подачи проволоки) и напряжения, возможностью			ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭБУ, ГИА/ДЭПУ

		установки катушки сварочной проволоки до 300 мм. в диаметре, цифровым индикатором сварочных параметров. Полностью укомплектован для выполнения работ (горелка МІС/МАС, обратный кабель не менее 3 метров с зажимом соответствующие номинальному току источника, промежуточный соединительный жгут к подающему устройству, комплект подающих и прижимных роликов 1,0 мм V-образной и 1,0 мм U-образной формой канавки), с импульсным режимом в полуавтомате (одинарного и двойного) и синергетикой,					
		обеспечивающий смену полярности, ПВ от 60 до 100%					
2	Механизм подачи проволоки	В соответствии с техническими характеристиками оборудования	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Комплект роликов (подающие + прижимные) 1.0	Форма канавки V-образная, для протяжки проволоки 1,0 мм	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Комплект роликов (подающие + прижимные) 1.0	Форма канавки U-образная, без насечек, для протяжки проволоки 1,0 мм Материал ролика: сплав стали Внешний диаметр, мм: 30 Внутренний диаметр, мм: 22 Толщина, мм: 10 Форма канала: U Ширина паза, мм: 4 Для проволоки диаметром, мм: 0,8 - 1,0 Тип проволоки: алюминиевая проволока	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

5	Промежуточный	Предназначен для соединения источника	1	ШТ	5	A	ПА,
	соединительный жгут 135	питания и механизма подачи проволоки					ГИА/ДЭБУ,
6	Кабель заземления с	(если не моноблок) Сечение кабеля 50 кв. м, Длинна кабеля 5 м	1	HIT	5	A	ГИА/ДЭ ПУ ПА,
	зажимом 135	Сечение каоеля 30 кв. м, длинна каоеля 3 м	1	ШТ	3	A	ГИА/ДЭБУ,
	Summon 133						ГИА/ДЭ ПУ
7	Сварочная горелка для	Длинна рукава 4,5 м	1	ШТ	5	A	ПА,
	полуавтоматической						ГИА/ДЭ БУ,
	сварки						ГИА/ДЭ ПУ
8	Сварочная горелка для	Длинна рукава 3 м, с тефлоновым или	1	ШТ	5	A	ПА,
	полуавтоматической	графитовым каналом с концом из витой					ГИА/ДЭБУ,
9	сварки алюминия	проволоки, который вставляется в горелку. Радиус ПУУ 2 м (производительность от	1	TITE.	5	A	ГИА/ДЭ ПУ ПА,
9	Фильтровентиляционная установка	1200 м3/час)	1	ШТ	3	A	ГИА/ДЭБУ,
	установка	1200 M3/ 1ac)					ГИА/ДЭ ПУ
10	Баллон с защитной смесью	В зависимости от требований условий по	1	ШТ	5	A	ПА,
	K-25	эксплуатации применяемого сварочного					ГИА/ДЭБУ,
		оборудования для полуавтоматической					ГИА/ДЭ ПУ
		сварки (MIG/MAG). Смесь газовая ТУ					
		2114-001-87144354-2012. 40 л. ГОСТ 949-					
11	Γ	73 (полный)	1		~	Α	TTA
11	Баллон с защитной смесью Ar	100% Ar высшего сорта, объем баллона 40л. ГОСТ 949-73 (полный)	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ,
	Al	1 ОС1 949-73 (полныи)					ГИА/ДЭВУ,
12	Редуктор с манометрами	Количество монометров - 1шт, количество	1	ШТ	5	A	ПА,
		ротаметров - 2шт, редуцируемый газ -					ГИА/ДЭ БУ,
		аргон, максимальное давление газа на					ГИА/ДЭ ПУ
		входе - 20МПа, пропускная способность не					
	_	менее 30 л/мин			_		
13	Редуктор с ротаметром	Количество монометров - 2шт,	1	ШТ	5	A	ПА,
		редуцируемая смесь газов К-25,					ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
		максимальное давление газа на входе - 20MПа, пропускная способность не менее					тимдэшу
		30 л/мин					
		S V VII IIIIII			1	]	

14	Шланг (рукав) III - класса	ГОСТ 9356-75 для защитного газа к сварочному аппарату (3 метра (для защитного газа аргон), 3 мера (для защитного газа к сварочному аппарату 135/136)	6	М	30	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
15	Хомут червячный	д. 12-22 мм	4	ШТ	20	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
16	Углошлифовальная машина	Под круг 125 мм, Мощность 900 Вт	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
17	Сборочно-сварочный стол с крепежными элементами (для фиксации трубы в положения H-L045 PC; PH и пластин в PA; PC; PF; PE положении) мин. обеспечивающие одинаковые условия работы для каждого участника	Минимальный размер столешницы сборочно-сварочного стола 1000x600 мм	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
18	Верстак металлический	Высота 700850мм, размер столешницы не менее 800х1500мм	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
19	Диэлектрический коврик	1 группы 1000x1000x6мм	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
20	Сварочная штора	Степень затемнения 9 DIN	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

21	Тележка инструментальная	Площадь полок: не менее 700х350, количество полок 3 шт, на колесах с механизмом фиксации	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
22	Табурет подъемно- поворотный	Характеристики на усмотрение организатора	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
23	Огнетушитель углекислотный ОУ-3	Масса заряда 3 кг	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
24	Ведро оцинкованное	Объем 12 л	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
25	Совок металлический с длинной ручкой	Характеристики на усмотрение организатора	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
26	Метла для уборки рабочих мест	Характеристики на усмотрение организатора	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
		Перечень инструмент	ОВ			·	
1	Набор для визуально- измерительного контроля	Линейка металлическая, Угольник поверочный 90 мм, Штангенциркуль 250 мм. с глубиномером, УШС— 1,2,3, Шаблон Ушерова-Маршака, Маркер (3 цвета - белый, черный красный), фонарик светодиодный, лупа х3, лупа х5 и др.	1	ШТ	1	Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Шаблон Ушерова- Маршака с цифровой индикацией или аналог	Диапазон измерения: 0-20мм (0-0,8"); измерительные шкалы - миллиметры и дюймы; погрешность измерений: $\pm 0,05$ мм; углы подготовки: 60 °, 70 °, 80 °, 90 °; рабочая температура: от 0 ° C $\sim$ +40 ° C;	1	ШТ	1	Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

		материал — нержавеющая сталь, пластик; габаритные размеры - 110x58x14 мм					
3	Штангенциркуль с цифровой индикацией	Максимальная         величина         измерения           150         мм.           Цена         деления           0.01 мм.	1	ШТ	1	Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Прибор для измерения глубины подреза и неполного заполнения разделки кромки	Цифровая индикация	1	ШТ	1	Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Светодиодный прожектор на стойке (в зону ОТК)	укомплектован настольной/напольной стойкой, обеспечить степень освещенности 300лк	2	ШТ	2	Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6	Молоток-шлакоотделитель	Материал - сталь, рукоятка 150200мм	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
7	Молоток слесарный	Масса 500гр. Рукоятка 250300мм	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
8	Зубило слесарное (стальное)	Длинна 200мм, материал - сталь	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
9	Плоскогубцы	Длинна, не менее 160мм, исполнение 1, ГОСТ Р 53925-2010	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
10	Бокорезы (на подобии KRAFTOOL 22001-5-16)	Длинна, 160 мм 2202-5-16_z01 применяются для резания проволоки разной степени твердости. Данный инструмент выполнен из хромомолибденовой стали, что обеспечивает высокую надежность и длительный срок эксплуатации	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

11	УШС (универсальный шаблон сварщика) №2 или аналог	Катетомер, радиус 4-14мм, материал - сталь	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
12	УШС (универсальный шаблон сварщика) №3 или аналог	Шаблон предназначен для контроля элементов разделки под сварной шов, электродов и элементов сварного шва. Материал - сталь	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
13	Линейка металлическая	Длина 300 мм.	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
14	Угольник металлический	Характеристики на усмотрение образовательной организации	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
15	Чертилка	Характеристики на усмотрение образовательной организации	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
16	Штангенциркуль	Длина 250 мм. с глубиномером	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
17	Клещи зажимные	Длинна 150200мм, материал - сталь	2	ШТ	10	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
18	Магнитные угольники	Минимальный размер 100x100	3	ШТ	15	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
19	Стальная щетка	Однорядная, проволока стальная латунированная 0,3мм	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
20	Стол металлический	Размеры поверхности 700*1200	1	ШТ	3	Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
21	Клеммы (цифровые) 6 мм	Для клеймения заготовок	1	ШТ	1	Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

22	Ящик пластиковый	600х400х400 штабелируемый	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
		Перечень расходных мате	риалов				
1	Контактные наконечники 1.0 мм	Для горелки 135 процесса, резьба М8, проходное отверстие 1,0 мм	5	ШТ	25	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Контактные наконечники 1.0 мм	Для горелки 135 процесса, резьба М8, проходное отверстие 1,0 мм; наконечник должен предназначаться для подачи алюминиевой проволоки (у него должна быть маркировка AL)	5	ШТ	25	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Сопло стандартное, изолированное	Для горелки 135 процесса, стандартное, изолированное	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Бухта сварочной проволоки сплошного сечения	Св08Г2С - для углеродистой стали, Ø 1,0 мм, масса бухты 5 кг	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Бухта порошковой газозащитной проволоки	Порошковая проволока для сварки во всех пространственных положениях в смеси К-25 д. 1.2мм, бухта 5кг	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6	Бухта сварочной проволоки для алюминия	Св-АМг5 для алюминия, Ø 1,0 мм, масса бухты 5 кг	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
8	Спрей антипригарный (для горелок)	Характеристики на усмотрение образовательной организатора	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
9	Пластина стальная фрезерованная 10мм	Размеры 250х100хх10 мм - Ст3сп, 09Г2С либо их заменители по ГОСТ 19281-89, фрезеровка торца согласно ГОСТ 5264-80 соединение С17, угол фрезеровки 30° без притупления	2	ШТ	10	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

10	Тренировочная стальная пластина 10мм	Размеры 150x50x10мм. Имеет аналогичную толщину, что и фактические модульные элементы	2	ШТ	10	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
11	Труба стальная	ГОСТ 33228-2015, 09Г2С токарная обработка одного торца по ГОСТ 16037-80 соединение С17 (скос кромок 30°) размер Ø 114х8х75 мм	2	ШТ	10	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
12	Труба стальная тренировочная	ГОСТ 33228-2015, 09Г2С токарная обработка одного торца по ГОСТ 16037-80 соединение С17 (скос кромок 30°) Ø 114х8х50мм	2	ШТ	10	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
13	Пластина алюминиевая (1)	Размеры 200x100x3; материал Амг 2,5-3.,5	2	ШТ	10	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
14	Пластина алюминиевая (2)	Размеры 200x80x3; материал Амг 2,5-3.,5	2	ШТ	10	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
15	Тренировочные пластины алюминиевого сплава 3,0мм	Размеры 50х100х3мм; материал Амг 2,5- 3.,5	4	ШТ	20	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
20	Диск абразивный отрезной по алюминию	Для УШМ, размеры Ø125х2, посадочное отверстие 22,2мм, максимальные обороты 12250 об/мин	2	ШТ	10	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
21	Диск абразивный отрезной по углеродистой стали	Для УШМ, размеры ф125х1,6х22,2 максимальные обороты 12250 об/мин	2	ШТ	10	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
22	Диск абразивный отрезной по углеродистой стали	Для УШМ, размеры ф125х2х22,2 максимальные обороты 12250 об/мин	2	ШТ	10	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
23	Диск абразивный шлифовальный для УШМ	125х6х22,2 максимальные обороты 12250 об/мин	2	ШТ	10	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
24	Лепестковый шлифовальный диск	125x22,2 P40 максимальные обороты 12250 об/мин	1	ШТ	5	A	ПА,

							ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
25	Тарелкообразная стальная щетка для УШМ	125x22,2 максимальные обороты 12250 об/мин	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
26	Маркер по металлу 1	Белый, краска	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
	Оснащ	ение средствами, обеспечивающими охрану	труда и т	ехнику без	опасности		
1	Очки защитные	Характеристики согласно инструкции по ОТ и ТБ	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Маска сварщика	Автоматический светофильтр класса не ниже 1/1/1/2, степень затемнения 9-13 DIN, поле смотрового окна не менее 40х96мм	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Лицевой щиток	Для работы с УШМ, прозрачный экран из поликарбоната защищает лицо и шею	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Респиратор	Степень защиты FPP1 по ГОСТ 12.4.294- 2015	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Краги сварщика для ММА и MIG/MAG	Пятипалые, материал спилк, размер 911	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6	Костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны)	Подшлемник, куртка, штаны - 3 класс защиты ГОСТ 12.4.250-2013	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
7	Обувь сварочная	Кожаная с защитным носком	1	ШТ	5	A	ПА,

							ГИА/ДЭБУ, ГИА/ДЭПУ
8	Беруши	Характеристики согласно инструкции по ОТ и ТБ	1	ШТ	5	A	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

### 3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ. Требования к застройке площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен в приложении № 2 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 3 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 4 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Общие требования к застройке площадки представлены в таблице № 11.

Таблица № 11

Наименование	Техническая характеристика (описание)	Код зоны
		площадки
Площадь зоны:	не менее 6,25 кв.м. на 1 (одного участника)	A
Освещение:	на рабочих столах – 300-500 люкс. (не менее	A
	500 люкс)	
Интернет:	Подключение ноутбуков к беспроводному	
	интернету (с возможностью подключения к	
	проводному интернету)	
Электричество:	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт)	А, Б
Контур заземления для		A
электропитания и сети		
слаботочных		
подключений (при		
необходимости):		
Покрытие пола:	должно обеспечивать безопасное	A
	перемещение, не иметь выступов в местах	
	состыковки элементов покрытия,	
	способствующих травмированию 50 м <sup>2</sup> на всю	
	зону	

#### 3.4 Требования к составу экспертных групп

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

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 12.

Таблица № 12

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

#### 3.5 Инструкция по технике безопасности

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

#### Инструкция:

- 1. К выполнению электрогазосварочных работ (135) допускаются участники, прошедшие инструктаж по охране труда, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.
  - 2. Участник обязан:
- соблюдать требования инструкций эксплуатации применяемого электрогазосварочного оборудования;
  - соблюдать требования настоящей инструкции;
  - соблюдать требования к эксплуатации оборудования;
- использовать по назначению и бережно относиться к средствам индивидуальной защиты.
- 3. При обнаружении неисправностей оборудования, приспособлений, инструментов и других недостатках или опасностях на рабочем месте немедленно сообщить гл. Эксперту или тех. Эксперту и не приступать к работе до устранения выявленных недостатков и получения разрешения на начало работ.
  - 4. При обнаружении загорания или в случае пожара:
  - отключить оборудование;
  - сообщить Главному. Эксперту;
- приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения;
  - при угрозе жизни покинуть помещение немедленно.

Перед началом работы необходимо:

- проверить свою рабочую одежду, рукавицы, спец. обувь и другие средства индивидуальной защиты. Убедиться, что на них нет следов воспламеняющихся веществ и все они исправны (несоответствующие требованиям заменить);
- надеть спецодежду и спец. обувь, застегнуть все пуговицы, волосы убрать подголовной убор. Куртка должна быть навыпуск, брюки поверх ботинок, карманы закрыты;
  - проверить свое рабочее место, убрать ненужные детали и заготовки;
- подготовить к работе необходимый инструмент, приспособления и убедиться в их исправности;
- проверить исправность вентиляционных установок путем их пробного включения;
- началом работы необходимо перед проверить исправность оборудования (потому любые сварочные аппараты ЧТО считаются подобрать источниками повышенной опасности): инструменты И технологическую оснастку, необходимую при выполнении работ, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности; опробовать работу приточно-вытяжной вентиляции; проверить плотность прочность присоединения газовых шлангов к держателю электрода и редуктору, исправность держателя, редуктора, шлангов и манометров; в отсутствии внешних повреждений, в том, что инжектор и сопла не забиты посторонними предметами;
- перед началом работы необходимо проверить параметры выставленных режимов в оборудовании;
  - баллоны с газом должны быть тщательно осмотрены;
  - проверить изоляцию всех проводов, по которым проходит ток;
  - проверить заземление оборудования;
- проверить исправность приспособлений, щеток, предназначенных для очистки сварочных швов;

- запрещается класть на оборудование, инструмент, приспособления и другие предметы.

Во время работы необходимо:

- перед выполнением электрогазосварочных работ необходимо произвести подготовку деталей и изделий под сварку. Очистить места сварки от масла, грязи, ржавчины, шлака. При очистке следует пользоваться защитными щитками, очками с небьющимися стеклами;
- быть внимательным, браться за металлическую заготовку только в рукавицах;
- следить за техническим состоянием оборудования, соблюдением технологии и установленным параметрам режимом сварки;
  - при перерывах в работе следует выключать оборудование;
- следить за тем, чтобы на провода не попадали брызги расплавленного металла;
- рукава были предохранены от возможных повреждений, не пересекались между собой;
  - свариваемые детали находились в устойчивом положении;

При работе на сварочном полуавтомате - запрещается: оставлять без присмотра включённый полуавтомат; резко перегибать шланг горелки сварочной; переключать кнопки регулирования сварочного тока в процессе сварки или запуска двигателя.

Включить вентиляцию (НЕ ЗАБЫВАЙТЕ НАПРАВЛЯТЬ ВЕНТИЛЯЦИЮ В ПРОЦЕСС ПРОВЕДЕНИЯ СВАРОЧНЫХ РАБОТ).

В аварийных ситуациях: при малейшем ощущении электрического тока немедленно сообщить Главному Эксперту и прекратить работу. В случае возникновения пожара сообщить немедленно Главному Эксперту о пожаре. При возникновении угрозы жизни покинуть помещение.

По окончании работы:

- выключить оборудование, снять давление на редукторе и закрыть баллон со сжатым защитным газом;

- закрыть вентили на баллонах или газопроводах и освободить зажимные пружины редукторов;
  - отключить оборудование;
  - отключить местную вентиляцию;
  - привести в порядок рабочее место:
  - привести в порядок инструмент;
  - убрать готовые изделия на предназначенное им место.

Привести в порядок свое рабочее место, убрать инструмент и приспособления в специально отведенное место.

Убедиться, что после работы не осталось тлеющих предметов (ветошь, изоляционный материал и т.д.).

Сдать закрепленному Эксперту свое рабочее место. Сообщить обо всех неисправностях и замечаниях, выявленных во время выполнения работ. Снять спецодежду и спец. обувь, убрать в предназначенное место. Вымыть руки и лицо с мылом.

## 3.6 Образцы задания

Наименование модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Частично механизированная сварка (наплавка)	плавлением
Задание 1 модуля 1:	ПА
Выполнить сборку и сварку контрольных сварных соединений из углеродистой стали 135 сварочным процессом в соответствии с чертежом.	
Время на выполнение - 1 час; Количество КСС: 1 (один)	
Конструктивные элементы сварных соединений: пластина + пластина (стыковое соединение). Положение шва в пространстве: в соответствии с чертежом. Материалы: высококачественная низкоуглеродистая сталь,	
пластина толщиной 10 мм. Оценка модуля: - ВИК	
Задание 2 модуля 1:	ГИА/ДЭ БУ
Время на выполнение - 1 час	
Количество КСС: 2 (два)	
Конструктивные элементы сварных соединений: пластина +	
пластина (тавровое соединение), пластина + пластина (стыковое	
соединение).	
Положение шва в пространстве тавровое соединение: в соответствии с чертежом;	
Положение шва в пространстве стыковое соединение: в соответствии с чертежом.	
Материалы: алюминиевый сплав, толщина 3 мм.	
Оценка модуля:	
- ВИК	
Задание 3 модуля 1:	ГИА/ДЭ ПУ
Выполнить сборку и сварку контрольных сварных соединений	
135 сварочным процессом в соответствии с чертежом.	
Время на выполнение - 1 час	
Количество КСС: 1 (один)	
Конструктивные элементы сварных соединений: труба + труба	
(стыковое соединение),	
Материалы: высококачественная низкоуглеродистая сталь, труба	
диаметром 114 мм, толщина стенки 8 мм.	
Оценка модуля:	
- ВИК	

## Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД и вариативной части задания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	0:00 <продолжительность не более 4,5 астрономических часов>

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблицы № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности	Перечень оцениваемых компетенций	Перечень оцениваемых умений, навыков

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблицы N 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
		ВСЕГО (вариативная часть КОД)	20,00

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части примерного плана застройки рекомендуется использовать форму таблицы № 11. При этом примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица 1.4

Наименование модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: <Название мод	уля>
Задание модуля 1:	ДЭ ПУ/
Текст задания	Вариативная часть
	код

Критерии оценивания к вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблицы № 1.5.

Таблица № 1.5

			Описание оценн	ки подкритерия			
Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах	Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия

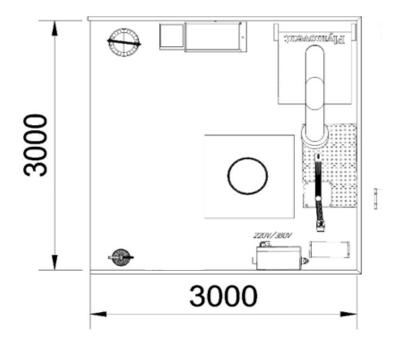
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

2 балла		действие (операция) выполнена в полной мере согласно установленным требованиям
Схема оценивания	1 балл	действие (операция) выполнена, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнена, результат отсутствует

# Приложение № 2 к оценочным материалам (Том 1)

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА Зона А

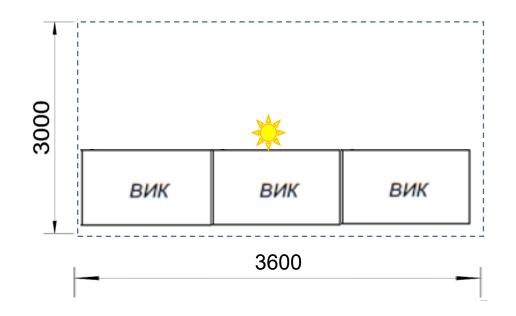








### Зона Б



#### Легенда



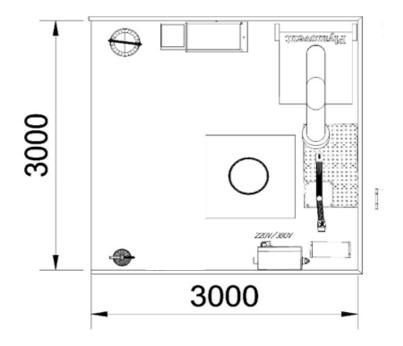
Светодиодный прожектор на стойке (в зону ОТК)

вик

Стол металлический для визуально измерительного контроля (размер 700 x 1200)

## Приложение № 3 к оценочным материалам (Том 1)

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА Зона А

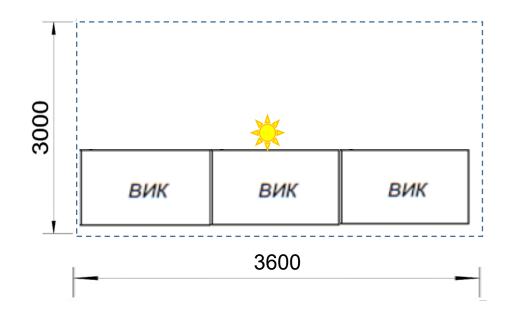








### Зона Б



#### Легенда



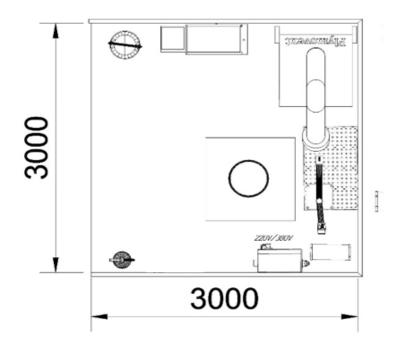
Светодиодный прожектор на стойке (в зону ОТК)

вик

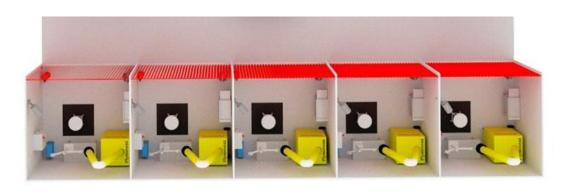
Стол металлический для визуально измерительного контроля (размер 700 x 1200)

## Приложение № 4 к оценочным материалам (Том 1)

## Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА Зона А

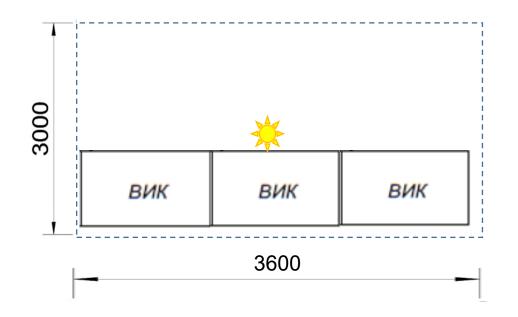








### Зона Б



#### Легенда



Светодиодный прожектор на стойке (в зону ОТК)

вик

Стол металлический для визуально измерительного контроля (размер 700 x 1200)