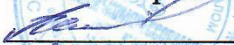


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАЗАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО:

Председатель комиссии –
заместитель главного сварщика
АО «Казанский завод компрессорного
машиностроения»

 И.М. Мусин
«22» 12 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ
«Казанский политехнический
колледж»
 Р.Р. Ахмадеев
«22» 12 2023 г.

ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации выпускников по программе
подготовки квалифицированных рабочих,
служащих по профессии
**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))**

Казань, 2023 г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Министерства просвещения России от 08.11.2021 г. №800), ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета от 22.12.23 Протокол № 9.

Пояснительная записка

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минобрнауки России от 29 января 2016 г. № 50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));
- Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 21.09.2022 г., регистрационный №70167);
- Приказом Министерства просвещения России от 08.11.2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.12.2021 г., регистрационный № 66211);
- Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 12 мая 2023 г. № П-225 «О введении в действие Методических указаний по разработке оценочных материалов для проведения демонстрационного экзамена»;
- распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2019 № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена», с изменениями, внесенными распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2020 № Р-36.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие все требования основной профессиональной образовательной программы и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО

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

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится государственной экзаменационной комиссией.

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

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации (включая этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации);
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня качества подготовки выпускника;
- требования к материально-техническому, информационному и кадровому обеспечению проведения государственной итоговой аттестации;
- порядок подачи апелляций;
- итоговые документы государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется предметно-цикловой комиссией и утверждается руководителем образовательной организации после её обсуждения на заседании педагогического совета с обязательным участием работодателей.

Объем времени на подготовку, и проведение государственной итоговой аттестации определяется в соответствии с ФГОС СПО и учебным планом по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются в соответствии с учебным планом по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

в части освоения видов профессиональной деятельности:

- проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
- ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- газовая сварка (наплавка).

В процессе ГИА осуществляется экспертиза сформированности у выпускников общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК).

Общие компетенции, включающие в себя способность выпускника (перечисляются в соответствии с ФГОС СПО):

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

Профессиональные компетенции, включающие в себя способность выпускника (перечисляются в соответствии с ФГОС СПО):

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.

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.

ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью ГИА является установление соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, ФГОС СПО. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по профессии при

решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации

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

Объем времени и сроки проведения каждой формы ГИА:

- подготовка к демонстрационному экзамену – 2 недели;
- проведение демонстрационного экзамена - 1 неделя.

2.2. Содержание государственной итоговой аттестации

2.2.1. Подготовка и проведение демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится с целью определения уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных производственных процессов.

Для проведения демонстрационного экзамена как процедуры ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования, ГАПОУ «Казанский политехнический колледж» направляет соответствующую заявку в Цифровой платформе, <https://de.firpo.ru>.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее – КОД), представляющих собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп и методики проведения оценки экзаменационных работ.

КОД разрабатываются ежегодно не позднее 1 декабря ФГБОУ ДПО ИРПО (оператор демонстрационного экзамена базового и профильного уровней) и размещаются в специальном разделе на официальном сайте <https://de.firpo.ru>.

Задания определяются методом автоматизированного выбора из банка заданий в Цифровой платформе, <https://de.firpo.ru> и доводятся до Главного эксперта за 1 день до экзамена.

Для проведения экзамена ГАПОУ «Казанский политехнический колледж» выбирается из перечня размещенных в Цифровой платформе, <https://de.firpo.ru> КОД из расчета один КОД по одной компетенции для обучающихся одной учебной группы. При этом в рамках одной учебной группы может быть выбрано более одной компетенции. Использование выбранного КОД осуществляется без внесения в него каких-либо изменений.

Процедура выполнения заданий экзамена и их оценки осуществляется на площадках, аккредитованных в качестве центров проведения экзамена (далее – ЦПДЭ).

Все участники экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в Цифровой платформе, <https://de.firpo.ru>, для чего каждый участник и эксперт

должен создать и заполнить/подтвердить личный профиль не позднее, чем за 21 календарный день до начала экзамена.

Экзамен проводится в соответствии с Планом, утвержденным Главным экспертом. План содержит информацию:

- о времени проведения экзамена для каждой экзаменационной группы,
- о распределении смен (при наличии) с указанием количества рабочих мест, перерывов на обед и других мероприятий, предусмотренных КОД.

Оценку выполнения заданий экзамена осуществляют эксперты, прошедшие подтверждение в Цифровой платформе, <https://de.firpo.ru>. За каждым ЦПДЭ закрепляется Главный эксперт.

Главный эксперт назначается не позднее, чем за 12 календарных дней до начала экзамена из числа сертифицированных экспертов Ворлдскиллс. Главный эксперт представляет интересы ФГБОУ ДПО ИРПО (оператор демонстрационного экзамена базового и профильного уровней) и осуществляет свои функции и полномочия в рамках подготовки и проведения демонстрационного экзамена в соответствии с порядком, установленным ФГБОУ ДПО ИРПО (оператор демонстрационного экзамена базового и профильного уровней).

Оценка выполнения заданий экзамена осуществляется Экспертной группой, формируемой ЦПДЭ или образовательной организацией, состав которой подтверждается Главным экспертом. Экспертная группа формируется из числа сертифицированных экспертов Ворлдскиллс и/или экспертов Ворлдскиллс с правом проведения чемпионатов и/или с правом участия в оценке экзамена по соответствующей компетенции.

Не допускается участие в оценивании экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых обучающихся и выпускников, или представляющих с экзаменуемыми одну образовательную организацию.

Главный эксперт и члены Экспертной группы могут быть включены в состав ГЭК.

Итоговый график проведения экзамена утверждается ФГБОУ ДПО ИРПО (оператор демонстрационного экзамена базового и профильного уровней) не позднее, чем за 15 календарных дней до начала демонстрационного экзамена.

На период проведения демонстрационного экзамена ЦПДЭ назначается Технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию. Технический эксперт не участвует в оценке выполнения заданий экзамена, не является членом Экспертной группы и регистрируется в Цифровой платформе, <https://de.firpo.ru>.

В обязательном порядке за сутки до начала экзамена проводится Подготовительный день. В этот день Главным экспертом осуществляется:

- контрольная проверка и прием площадки в соответствии критериями аккредитации;
- сверка состава Экспертной группы с подтвержденными в Цифровой платформе, <https://de.firpo.ru> данными на основании документов, удостоверяющих личность;

- сверка состава сдающих демонстрационный экзамен со списками в Цифровой платформе, <https://de.firpo.ru> и схемы их распределения по экзаменационным группам;

- распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой;

- ознакомление состава сдающих с рабочими местами и оборудованием;

- ознакомление состава сдающих с графиком работы на площадке.

Главным экспертом проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности для участников и членов Экспертной группы под роспись в протоколе, форма которого устанавливается ФГБОУ ДПО ИРПО (оператор демонстрационного экзамена базового и профильного уровней).

Итоги жеребьевки и ознакомления с рабочими местами фиксируются в протоколе, форма которого устанавливается ФГБОУ ДПО ИРПО (оператор демонстрационного экзамена базового и профильного уровней).

Участники должны ознакомиться с подробной информацией о плане проведения экзамена с обозначением обеденных перерывов и времени завершения экзаменационных заданий/модулей, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие участникам покинуть рабочие места и площадку, информацию о времени и способе проверки оборудования, информацию о пунктах и графике питания, оказании медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения правил и плана проведения экзамена.

В Подготовительный день не позднее 08.00 в личном кабинете в Цифровой платформе, <https://de.firpo.ru> Главный эксперт получает вариант задания для проведения демонстрационного экзамена в конкретной экзаменационной группе и организует ознакомление сдающих с заданием.

При проведении демонстрационного экзамена Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику в бумажном или электронном виде, а также разъясняются правила поведения во время демонстрационного экзамена. По завершению процедуры ознакомления с заданием участники подписывают протокол, форма которого устанавливается ФГБОУ ДПО ИРПО (оператор демонстрационного экзамена базового и профильного уровней). К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

Главный эксперт не участвует в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Разрешается присутствие на площадке членов ГЭК, не входящих в состав Экспертной группы, исключительно в качестве наблюдателей. Они не участвуют и не вмешиваются в работу Главного эксперта и Экспертной группы, не контактируют с участниками и членами Экспертной группы. Нахождение других лиц на площадке не допускается.

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией по компетенции и методикой проведения оценки. Баллы выставляются членами Экспертной группы вручную с использованием

предусмотренных в Цифровой платформе, <https://de.firpo.ru>, форм и оценочных ведомостей, затем переносятся из рукописных ведомостей в Цифровую платформу, <https://de.firpo.ru>, Главным экспертом, после чего блокируются. К сверке результатов демонстрационного экзамена привлекается член ГЭК.

Итоговый протокол подписывается Главным экспертом и членами Экспертной группы, заверяется членом ГЭК. Итоговый протокол передается в образовательную организацию, копия – Главному эксперту для включения в пакет отчетных материалов.

Результаты экзамена, выраженные в баллах, обрабатываются в Цифровой платформе, <https://de.firpo.ru>.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Материально – техническое обеспечение

Для подготовки к ГИА обучающиеся в установленном порядке используют учебно-методические и иные ресурсы ГАПОУ «Казанский политехнический колледж», учреждений, организаций и предприятий, на базе которых проходит их производственная практика и проводится демонстрационный экзамен.

3.1.1. Проведение демонстрационного экзамена осуществляется только на площадках, аккредитованных в качестве центров проведения экзамена согласно требованиям, установленным ФГБОУ ДПО ИРПО (оператор демонстрационного экзамена базового и профильного уровней).

3.2. Информационно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

При проведении ГИА необходимо обеспечить доступ к информационному сопровождению, в обязательном порядке включающему:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 21.09.2022 г., регистрационный №70167);
- Приказ Министерства просвещения России от 08.11.2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.12.2021 г., регистрационный № 66211);
- Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 12 мая 2023 г. № П-225 «О введении в действие Методических указаний по разработке оценочных материалов для проведения демонстрационного экзамена».
- программу ГИА;

- методические рекомендации по подготовке к демонстрационному экзамену;
- комплект оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена;
- приказ об утверждении председателей ГЭК;
- приказ о создании ГЭК;
- зачетные книжки;
- сводную ведомость успеваемости за период обучения;
- протоколы заседаний ГЭК;
- итоговый протокол проведения демонстрационного экзамена;
- литературу по профессии, ГОСТы, справочники и т.п.

3.3. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации

3.3.1. Требования к квалификации членов ГЭК

ГЭК формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

3.3.2. Требования к Главному эксперту и членам Экспертной группы при проведении демонстрационного экзамена устанавливаются ФГБОУ ДПО ИРПО (оператор демонстрационного экзамена базового и профильного уровней).

4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам ГИА выпускник имеет право подать письменное апелляционное заявление о нарушении установленного порядка проведения ГИА и/или несогласии с результатами ГИА (далее – апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями/законными представителями несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

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

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и

секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Порядок работы апелляционной комиссии определяется локальными нормативными актами образовательной организации. По результатам рассмотрения апелляции апелляционная комиссия принимает одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию.

Протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК.

Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Протокол решения апелляционной комиссии присоединяется к протоколам ГЭК при сдаче в архив.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценка результатов ГИА определяется в ходе заседания ГЭК оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критерии оценивания определяются локальными нормативными актами образовательной организации.

6. ИТОГОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

По завершении проведения ГИА должны быть оформлены и переданы на хранение в соответствии с установленным порядком:

- протоколы заседаний ГЭК о присуждении квалификации и выдаче документа об образовании/ об образовании и квалификации;
- отчет о работе ГЭК;
- итоговый протокол проведения демонстрационного экзамена;
- протоколы о рассмотрении апелляции.

7. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

7.1. При проведении государственной итоговой аттестации выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограничений возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

7.2. Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

- а) для слабовидящих:*
обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- в) для глухих и слабослышащих:*
обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования).

7.3. Для создания определенных условий проведения государственной итоговой аттестации выпускников с ограниченными возможностями здоровья выпускники или их родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

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

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 основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	- 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
	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 подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями 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. 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 уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД¹		
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	Навык: выполнять сборку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений
	ПК: Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	Навык: выполнять сборку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках

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

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ²	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
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 оснащённость, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	Навык: эксплуатирования оборудования 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	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	■	■	■

²Содержание КОД в части ПА равно содержанию единое базового ядра содержания КОД.

Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПК: Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Умение: выполнять ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций	■	■	■
	ПК: Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Навык: выполнения ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций			■
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	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
<i>ГИА</i>	<i>ДЭ ПУ</i>	<i>Вариативная часть</i>	<i>20 из 20</i>
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

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

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ³	Баллы
1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	Использование конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке	4,00
		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
ИТОГО			26,00

³ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

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

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	Использование конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке	4,00
		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
ИТОГО			50,00

⁴ 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

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	Использование конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке	4,00
		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

⁵ 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 ⁶	Баллы
1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	Использование конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке	4,00
		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) ⁷			20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

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

⁷ 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-во рабочих мест: 5							
Количество зон застройки площадки: 2							
Зоны площадки							
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)		Код зоны площадки	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)				
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки		А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ				
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом			ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ				
Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	Кол-во на 1 рабочее место	Единица измерения	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки	Вид аттестации/уровень ДЭ
Перечень оборудования							
1	Сварочные аппараты Инверторного типа ММА (РД)	Сварочные аппараты инверторного типа, обеспечивающие максимальный ток не менее 230А с питанием от сети напряжением	1	шт	4	А	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	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Углошлифовальная машина	Углошлифовальная машина (под круг 125 мм) Мощность 800 Вт	1	шт	4	А	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	А	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	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
6	Позиционер для крепления в различном пространственном положении заготовок	Для закрепления деталей и фиксации трубы в положения Н-L045 PC; PH и пластин в PA; PC; PF; PE положении	1	шт	4	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
7	Верстак металлический с тисами	Высота 700 - 850мм, размер столешницы не менее 800х1500 мм	1	шт	4	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
8	Тележка инструментальная	Количество полок 3 шт. (инструмент, расходные материалы, детали), расположение верхней полки по высоте 650...800 мм	1	шт	4	А	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	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

10	Ведро оцинкованное	Объем 12 л	1	шт	4	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
11	Коврик диэлектрический	В соответствии с ГОСТ 4997-75 Ковры диэлектрические резиновые	1	шт	4	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
12	Стеллаж	Критические важные характеристики отсутствуют	1	шт	4	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
13	Часы	Электронные, с таймером отсчета обратного времени	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
14	Мусорная корзина	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	1	шт	1	А	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	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
16	Сварочные аппараты Инверторного типа ММА (РД)	Сварочные аппараты инверторного типа, обеспечивающие максимальный ток не менее 230А с питанием от сети напряжением 220/380В. Оборудование должно обладать следующими функциями: возможность выполнения сварки в режиме постоянного тока	1	шт	4	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
17	Фильтровентиляционная установка/стационарная вентиляция	Мощность всасывания на входе не менее 1000 м3/час	1	шт	4	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
18	Углошлифовальная машина	Углошлифовальная машина (под круг 125 мм) Мощность 800 Вт	1	шт	4	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

19	Сборочно-сварочный стол	Высота не менее 700 мм, размер столешницы не менее 1000х700 мм, обеспечивающие одинаковые условия работы для каждого участника	1	шт	4	А	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	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
21	Пресс гидравлический с ручным и ножным приводом	50 тонн	1	шт	1	А	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	А	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	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Зубило слесарное	Длина не менее 200 мм, материал - сталь	1	шт	4	А	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	А	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	А	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	А	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	А	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	А	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	А	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	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
11	Карандаш графитовый НВ	Качественный карандаш. Грифель из высококачественного мелкодисперсного графита благодаря особой технологии обработки обладает повышенной стойкостью	1	шт	4	А	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	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Перечень расходных материалов							
1	Пластина из углеродистой стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 200х100х10мм со скосом кромки под углом 30%	2	шт	8	А	ПА
2	Тренировочная пластина из стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 100х50х10 мм	2	шт	8	А	ПА
3	Пластина из углеродистой стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 200х100х10мм без скоса кромки	2	шт	8	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

4	Труба 159*6 из углеродистой стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 159х6 длиной 150мм	2	шт	8	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Тренировочная пластина из стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 100х50х10 мм	2	шт	8	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6	Тренировочная труба 159*6 из стали (СТ3, СТ20, 09Г2С)	Размеры 159х6 длиной 75 мм	2	шт	8	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
7	Пластина из высоколегированной (нержавеющей) стали ГОСТ 56322014(12Х18Н9/12Х18Н9Т /12Х18Н10Т)	Размеры 200х100х3мм	2	шт	8	А	ГИА/ДЭ ПУ
8	Тренировочная пластина из высоколегированной (нержавеющей) стали ГОСТ 56322014(12Х18Н9/12Х18Н9Т /12Х18Н10Т)	Размеры 100х50х3мм	2	шт	8	А	ГИА/ДЭ ПУ
9	Электроды	Э50А-УОНИ-13/55-Ф-2,5мм	10	шт	40	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
10	Электроды	Э50А-УОНИ-13/55-Ф-3,0мм	10	шт	40	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
11	Электроды	Э50А-УОНИ-13/55-Ф-4,0мм	10	шт	40	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
12	Электроды	Э-08Х20Н9Г2Б-ЦЛ-11-Ø-2,0мм	10	шт	40	А	ГИА/ДЭ ПУ

14	Диск абразивный отрезной для УШМ	125x1,6x22,2 макс. 10000 об. /мин	1	шт	4	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
15	Диск абразивный шлифовальный для УШМ	125x6x22,2 макс. 10000 об. /мин	1	шт	4	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
16	Лепестковый шлифовальный диск	125x22,2 Р40 макс. 10000 об. /мин	1	шт	4	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
17	Тарелкообразная стальная щетка для УШМ	125x22,2 макс. 10000 об. /мин	1	шт	4	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
18	Маркер по металлу 1	Белый, краска	1	шт	4	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности							
1	Щиток для работы с УШМ	Щиток защитный лицевой прозрачный, слесарная маска	1	шт	4	А	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	А	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	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

4	Респиратор	Фильтрующая полумаска для защиты, с клапаном выдоха 3M™ Cool Flow™	1	шт	4	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Костюм сварщика (подшлемник, куртка, 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 застёжкой по боковым швам. Сварочный подшлемник из спилка с подкладкой из хлопчатобумажной ткани	1	шт	4	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6	Обувь сварочная	Ботинки; Высотой не менее 150мм Подносок: Жесткий до 200 Дж	1	шт	4	А	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	А	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)	А
Освещение:	<u>на рабочих столах – 300-500 люкс.</u> (не менее 500 люкс)	А
Электричество:	<u>220 Вольт</u> подключения к сети по (220 Вольт)	А
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости):	Должно изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58882-2020	А
Покрытие пола:	Должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию 50м2 на всю зону	А
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	А

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 № 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.
5. 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/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	
Время на выполнение модуля 1 час 00 минут. 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.	ПА
Модуль 2: Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	
Время на выполнение модуля 2 часа 00 минут. Выполнить подготовительно-сборочные операции и сварку 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.	ГИА/ДЭ БУ
Время на выполнение модуля 2 часа 30 минут. Выполнить подготовительно-сборочные операции и сварку 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.	ГИА/ДЭ ПУ

**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 № 1.2.

Таблица № 1.2

№ 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: <i><Название модуля></i>	
Задание модуля 1: <i>Текст задания</i>	ДЭ ПУ/ Вариативная часть КОД

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

Таблица № 1.5

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

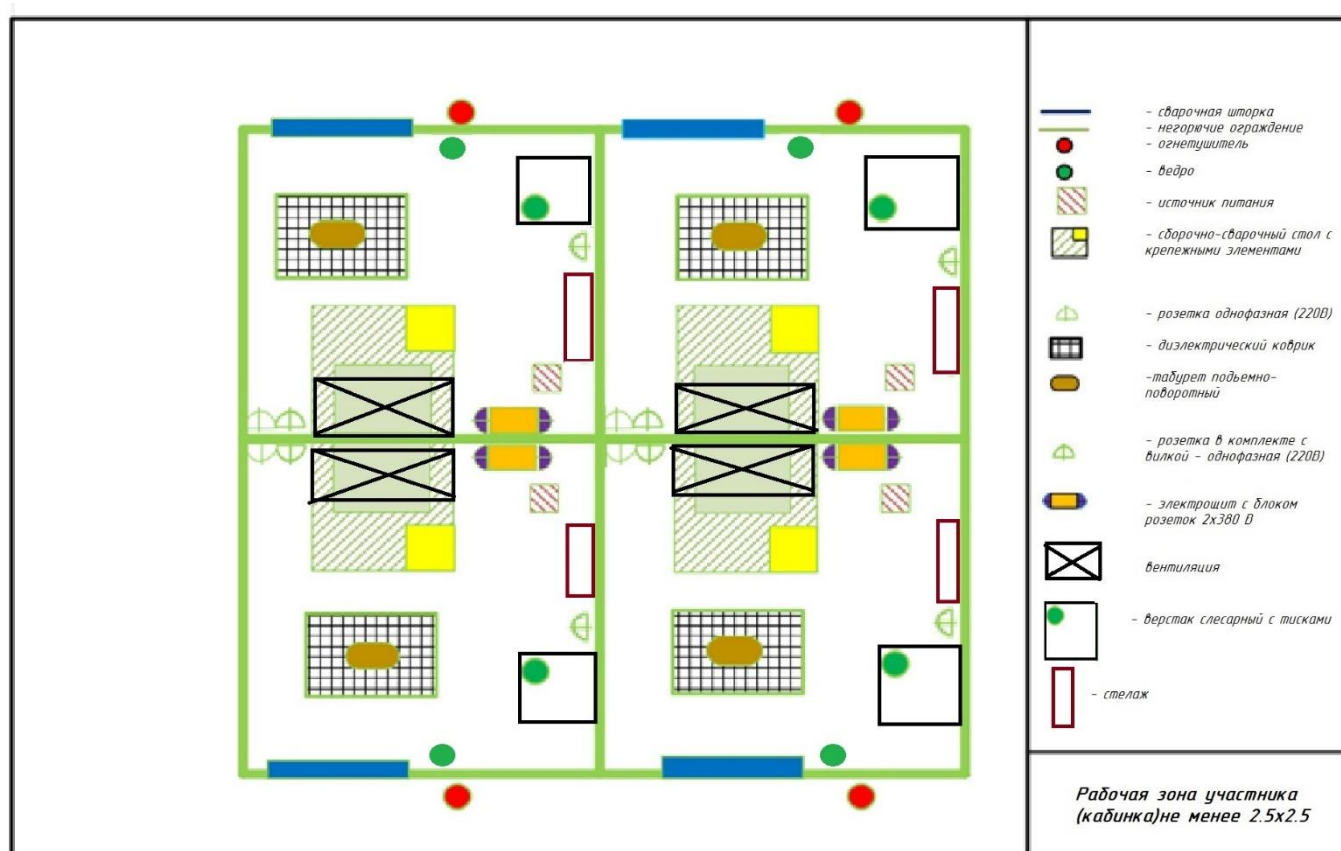
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

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

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА

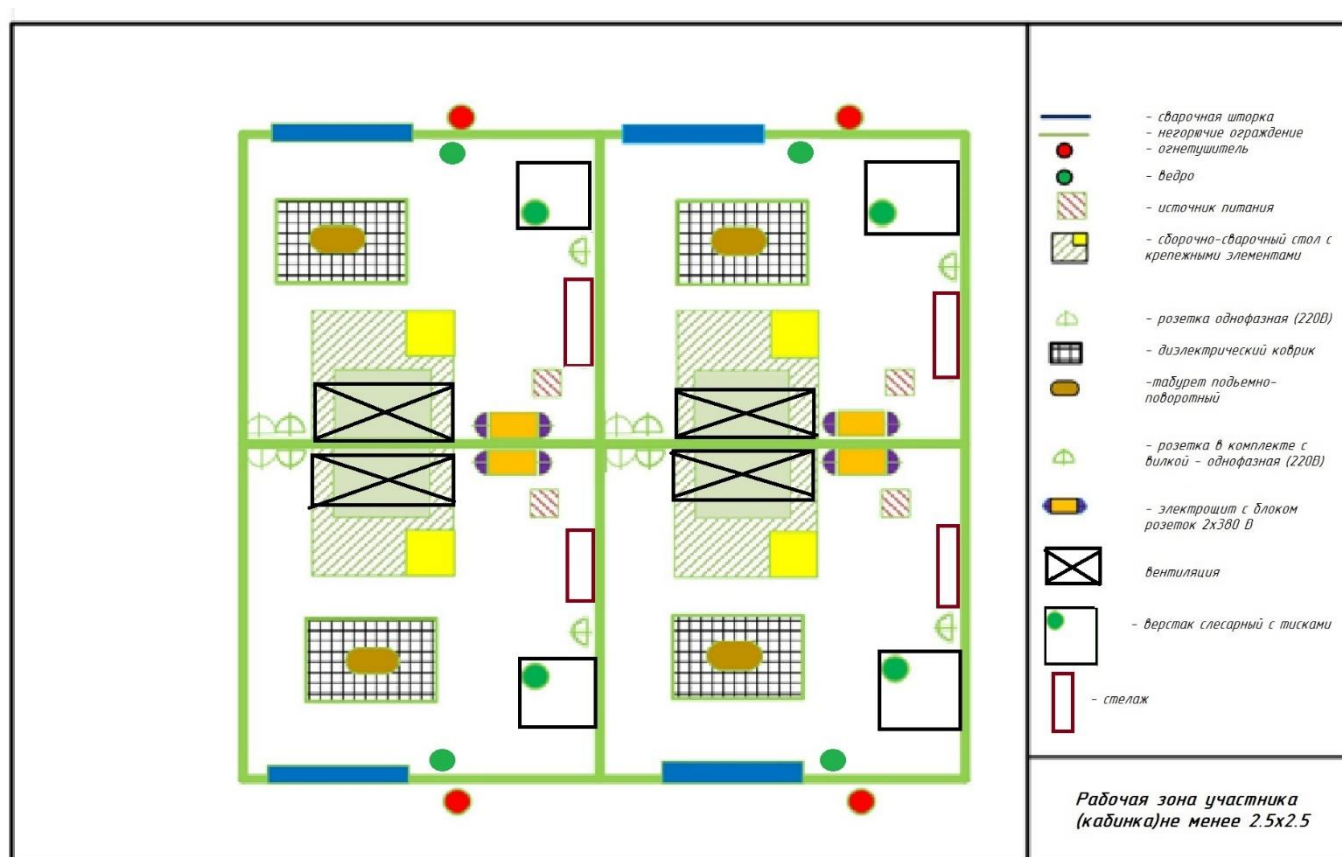
Зона А



Приложение № 3 к оценочным
материалам (Том 1)

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА

Зона А



Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА

Зона А

