

СН-1221

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
«25» 12 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ
«Казанский политехнический
колледж»

 Р.Р. Ахмадеев
«25» 12 2024 г.



ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации выпускников
по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности
22.02.06 Сварочное производство

Казань, 2024 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 специальности 22.02.06 Сварочное производство, рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета от 13.12.24 г. Протокол № 8.

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 21 апреля 2014 г. № 360 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 27 июня 2014 г., регистрационный № 32877).
- 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);
- Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 25 апреля 2024 года №01-09-139/2024 «Об утверждении 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 специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

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 специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится государственной экзаменационной комиссией.

В государственную итоговую аттестацию выпускников специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство включены:

- дипломный проект (работа);
- демонстрационный экзамен.

Дипломный проект (работа) способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Перечень тем дипломного проекта (работы) рассматривается на заседании структурных подразделений (комиссий) и утверждается приказом руководителя образовательной организации.

Обучающимся предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Требования к дипломному проекту (работы) доводятся до обучающихся в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Обучающиеся должны быть ознакомлены с содержанием, методикой выполнения дипломного проекта (работы) и критериями оценки результатов защиты не менее чем за шесть месяцев до начала итоговой государственной аттестации.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- виды государственной итоговой аттестации;
- 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 и утверждается руководителем образовательной организации после её обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации определяется в соответствии с ФГОС СПО и учебными планами по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются в соответствии с учебными планами по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

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 специальности: 22.02.06 Сварочное производство в части освоения видов профессиональной деятельности:

- подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций;
- разработка технологических процессов и проектирование изделий;
- контроль качества сварочных работ;
- организация и планирование сварочного производства;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

и соответствующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно - компьютерных технологий.

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью ГИА является установление соответствия уровня освоённости компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, ФГОС СПО. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию

всего – 216 часов (6 недель), в том числе:

- подготовка к защите дипломного проекта (работы) - 144 часов (4 недели);
- защита дипломного проекта (работы) - 72 часа (2 недели), в том числе:
- дипломный проект – 36 часов (1 неделя);
- проведение демонстрационного экзамена - 36 часов (1 неделя).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Формы проведения ГИА:

- защита дипломного проекта (работы);
- демонстрационный экзамен.

Объем времени и сроки проведения каждой формы ГИА: подготовка к защите дипломного проекта (работы) - 4 недели с 19.05.25 по 11.06.25.

Сроки защиты дипломного проекта (работы): 2 недели - с 16 по 27 июня 2025 г.

2.2. Содержание государственной итоговой аттестации

2.2.1. Подготовка и защита дипломного проекта (работы)

Дипломный проект (работа) способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Целью выполнения дипломного проекта (работы) является систематизация и углубление знаний обучающихся по избранной профессии, их применение при решении конкретных практических задач в контексте овладения основами исследовательской работы, осмысления будущей профессиональной деятельности в русле современного уровня развития науки и практики. Основными задачами выполнения дипломного проекта (работы) выступают:

- закрепление, углубление компетенций, теоретических знаний и практических умений обучающихся, их применение в профессиональной деятельности;
- развитие умений самостоятельной работы с научными и научно-методическими информационными источниками, творческой инициативы обучающихся;
- развитие умений структурированного и стилистически грамотного изложения материала, убедительного обоснования выводов, практических рекомендаций;
- выявление подготовленности обучающихся к самостоятельной творческой деятельности по избранной профессии;
- формирование ценностного отношения к профессиональной деятельности;
- определение соответствия знаний, умений навыков выпускников современным требованиям рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций;
- приобретение опыта взаимодействия выпускников с потенциальными работодателями.

К защите дипломного проекта (работы) допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом в соответствии с ФГОС СПО.

Тематика дипломного проекта (работы) должна отвечать следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Перечень тем дипломного проекта (работы) рассматривается на заседании предметно-цикловой комиссии и утверждается приказом директора колледжа. Темы дипломного проекта (работы) должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей (Приложение 1.)

Обучающимся предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Структура дипломного проекта (работы), порядок подготовки к защите дипломного проекта (работы), порядок защиты дипломного проекта (работы) и требования, предъявляемые к содержанию и оформлению дипломного проекта (работы) определяются локальными нормативными актами образовательной организации.

Требования к дипломному проекту (работы) доводятся до обучающихся в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Обучающиеся должны быть ознакомлены с содержанием, методикой выполнения дипломного проекта (работы) и критериями оценки результатов защиты не менее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

При подготовке дипломного проекта (работы) обучающимся оказываются консультации научными руководителями, назначенными приказом руководителя образовательной организации. Объем учебной нагрузки по данному виду работы и количество обучающихся, закрепленное за одним преподавателем, определяются локальными нормативными актами образовательной организации в соответствии со штатным расписанием и требованиями к кадровому обеспечению сопровождения ГИА.

На дипломный проект (работа) может быть предоставлен отзыв/рецензия эксперта: внешнего (из числа представителей работодателей) или внутреннего (из числа преподавателей образовательной организации по соответствующему направлению подготовки). Порядок и сроки назначения экспертов, требования к содержанию, оформлению и срокам предоставления отзыва/рецензии определяются локальными нормативными актами образовательной организации.

Для проведения защиты дипломного проекта (работы) создается государственная экзаменационная комиссия (далее – ГЭК), состав которой утверждается распорядительным актом образовательной организации. ГЭК действует в течение одного календарного года.

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. В случае проведения демонстрационного экзамена в состав ГЭК входят также эксперты

автономной некоммерческой организации «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)»).

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Министерством образования и науки РТ, в ведении которого соответственно находится образовательная организация, по представлению образовательной организации.

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

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Руководитель образовательной организации является заместителем председателя ГЭК.

Основные функции ГЭК:

- комплексная оценка уровня освоения теоретических знаний и практических умений обучающихся, компетенций выпускника;
- оценка соответствия результатов освоения образовательной программы требованиям ФГОС СПО;
- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче соответствующего документа об образовании/ об образовании и квалификации;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников.

Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим. Результаты защиты дипломного проекта (работы) объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК. Присуждение квалификации осуществляется на заключительном заседании ГЭК и фиксируется в отдельном протоколе.

Обучающийся, не прошедший защиту дипломного проекта (работы) или получивший оценку «неудовлетворительно», может повторно выйти на защиту не ранее чем через шесть месяцев. Для повторного выхода на защиту дипломного проекта (работы) обучающийся, не прошедший защиту по неуважительной причине или получивший неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательную организацию на период времени, предусмотренный календарным учебным графиком для прохождения ГИА.

Обучающимся, не проходившим защиту дипломного проекта (работы) по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ее повторно без отчисления из образовательной организации. Дополнительные заседания ГЭК

организуются в сроки, установленные локальными нормативными актами образовательной организации.

Повторное прохождение защиты дипломного проекта (работы) для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Лучшие дипломные проекты (работы) могут быть рекомендованы ГЭК к публикации в виде отдельной статьи и/или реализации их на базе партнеров образовательной организации.

По окончании защит дипломного проекта (работы) ГЭК предоставляет отчет, в котором приводится анализ хода и результатов защит дипломного проекта (работы), характеристика общего уровня и качества профессиональной подготовки выпускников, количество дипломов с отличием, указывается степень сформированности и развития общих и профессиональных компетенций, личностных и профессионально важных качеств выпускников и выполнения потребностей рынка труда, требований работодателей. Кроме того, указываются имевшие место недостатки в подготовке выпускников, предложения о внесении изменений в программы подготовки специалистов среднего звена по совершенствованию качества подготовки выпускников. Отчет о работе ГЭК обсуждается на педагогическом совете образовательной организации.

2.2.2. 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 образовательной организации, учреждений, организаций и предприятий, на базе которых проходит их производственная практика и проводится демонстрационный экзамен.

3.1.1 При выполнении дипломного проекта (работы) для преподавателей – руководителей дипломного проекта (работы) и консультантов должно быть обеспечено помещение, в котором присутствуют:

- рабочее место для консультанта - преподавателя;
- компьютер, принтер;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по дипломному проекту (работы);
- комплект учебно-методической документации;
- доступ к ресурсам сети Интернет.

3.1.2. Для защиты дипломного проекта (работы) должен быть отведен специально подготовленный кабинет, в котором присутствуют:

- рабочее место для членов ГЭК;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

3.1.3. 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:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минобрнауки России от 15 января 2018 г. № 30 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта

среднего профессионального образования по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 06 февраля 2018 г., регистрационный № 49945).

- 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);

- Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 25 апреля 2024 года №01-09-139/2024 «Об утверждении 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.

- положение об организации выполнения и защиты дипломного проекта (работы) образовательной организации;

- программу ГИА;

- методические рекомендации по выполнению дипломного проекта (работы);

- методические рекомендации по подготовке к демонстрационному экзамену;

- комплект оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена;

- приказ об утверждении председателей ГЭК;

- приказ о создании ГЭК;

- приказ об утверждении тем дипломных проектов (работ);

- зачетные книжки;

- сводную ведомость успеваемости за период обучения;

- протоколы заседаний ГЭК;

- итоговый протокол проведения демонстрационного экзамена;

- литературу по специальности, ГОСТы, справочники и т.п.

3.3. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации

3.3.1 Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

3.3.2. 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.

3.3.3. 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 данный 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:

- 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 по защите дипломного проекта (работы);
- протоколы заседаний ГЭК о присуждение 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 ограниченных 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, прочесть 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.

Тематика выпускных квалификационных работ

№	Наименование
1	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса ручной дуговой сварки покрытыми электродами промышленного нефтепровода
2	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса ручной дуговой сварки покрытыми электродами технологического трубопровода
3	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса ручной дуговой сварки покрытыми электродами трубопровода водяного пара теплоэлектроцентрали
4	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса ручной дуговой сварки покрытыми электродами наружного газопровода природного газа в сети газораспределения.
5	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса ручной дуговой сварки покрытыми электродами сосуда работающего под давлением
6	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса ручной дуговой сварки покрытыми электродами резервуара для хранения нефти
7	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса ручной дуговой сварки покрытыми электродами при строительстве зданий (сооружений)
8	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса ручной дуговой сварки покрытыми электродами грузоподъемного крана.
9	Проектирование сварной конструкции и технологического процесса сварки нагретым инструментом полиэтиленового межпоселкового подземного газопровода природного газа.
10	Проектирование сварной конструкции и технологического процесса сварки закладными нагревателями полиэтиленового межпоселкового подземного газопровода природного газа
11	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса механизированной дуговой сварки (проволокой сплошного сечения в активном газе) промышленного нефтепровода
12	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса механизированной дуговой сварки (проволокой сплошного сечения в активном газе) технологического трубопровода
13	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса механизированной дуговой сварки (проволокой сплошного сечения в активном газе) трубопровода водяного пара теплоэлектроцентрали
14	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса механизированной дуговой сварки (проволокой сплошного сечения в активном газе) наружного стального газопровода природного газа в сети газораспределения.
15	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса механизированной дуговой сварки (проволокой сплошного сечения в активном газе) сосуда работающего под давлением
16	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса механизированной дуговой сварки (проволокой сплошного сечения в активном газе) при строительстве зданий (сооружений)
17	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса механизированной дуговой сварки (проволокой сплошного сечения в активном газе) грузоподъемного крана
18	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса газовой ацетилено-кислородной сварки внутреннего стального газопровода природного газа низкого давления в сети газопотребления.

19	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса автоматической дуговой сварки сплошной проволокой под флюсом магистрального газопровода
20	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса автоматической дуговой сварки проволокой сплошного сечения под флюсом технологического трубопровода
21	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса автоматической дуговой сварки проволокой сплошного сечения под флюсом сосуда работающего под давлением
22	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса автоматической дуговой сварки проволокой сплошного сечения под флюсом при строительстве зданий (сооружений)
23	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса автоматической дуговой сварки проволокой сплошного сечения под флюсом грузоподъемного крана
24	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса ручной аргонодуговой сварки неплавящимся электродом технологического трубопровода
25	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса механизированной дуговой сварки проволокой сплошного сечения в инертном газе технологического трубопровода
26	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса механизированной дуговой сварки проволокой сплошного сечения в инертном газе сосуда работающего под давлением.
27	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса ручной дуговой сварки покрытыми электродами мостовых сооружений
28	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса механизированной дуговой сварки (проволокой сплошного сечения в активном газе) мостовых сооружений
29	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса автоматической дуговой сварки проволокой сплошного сечения под флюсом мостовых сооружений
30	Проектирование сварной металлоконструкции и технологического процесса контактной точечной сварки арматуры для железобетонных сооружений

**государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Казанский политехнический колледж»**

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ПЦК

«_____» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УПР

«_____» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ**для выпускной квалификационной работы**

I. Исполнитель работы _____
(Ф.И.О.)

Студент группы № _____ руководитель _____
(Ф.И.О.)

Специальность/профессия: _____

Тема работы _____

II. Содержание работы:

1. **Введение** (Раскрывается роль профессии и перспективы ее развития в современных условиях с учетом особенностей региона, раскрываются цели и задачи выпускной квалификационной работы)
2. **Основная часть** (Описание: -технологии или вида работ, -процесса выполнения работ, - конструкция узла, агрегата, системы, - регулировок и настроек, -подбор расходных материалов и деталей, -неисправностей и способов их устранения. Технологическая карта. Инструменты и приспособления. Подготовка рабочего места)
3. **Раздел по охране труда** (Раскрывает основные положения охраны труда при выполнении работ).
4. **Заключение** (В котором выпускник делает профессиональные выводы по решению поставленной задачи)
5. **Список используемой литературы** (Составляется в соответствии со стандартом, регламентирующим правила составления списков литературы и документов)

III. Обязательная литература, которая должна быть прочитана при выполнении работы:

1. _____
2. _____
3. _____

IV. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы:

1. Прочитать обязательную литературу
2. Составить техпроцесс и необходимые схемы и технологические карты
3. Составить пояснительную записку
4. Сдать задание на предварительную проверку «_____» _____ 20__ г.

Дата выдачи работы « _____ » _____ 20__ г.

Срок сдачи работы « _____ » _____ 20__ г.

Задание выдал _____
(Ф.И.О.) _____ (подпись)

Задание принял к исполнению _____

**государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Казанский политехнический колледж»**

ОТЗЫВ

о выполнении выпускной квалификационной работы

обучающийся _____

(фамилия, имя, отчество)

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Казанский политехнический колледж»

группа № _____

Специальность/профессия: _____

Тема: _____

- 1. Общая характеристика выпускной квалификационной работы**
- 2. Соответствие заданию по объёму и степени разработки основных разделов выпускной квалификационной работы**
- 3. Положительные стороны работы**
- 4. Недостатки в пояснительной записке и её оформлении**
- 5. Характеристика графической (творческой) части работы**
- 6. Степень самостоятельности учащегося при разработке вопросов темы**

Оценка руководителем _____

Руководитель работы _____

(фамилия, имя, отчество)

государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Казанский политехнический колледж»

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу

Обучающийся, (ФИО) _____

Специальность _____

Группа _____

На тему: _____

Содержание рецензии _____

Рецензент _____

«__» _____ 20__ года Подпись рецензента _____

Памятка о содержании рецензии

Рецензия должна обязательно включать:

- заключение о соответствии дипломной работы заданию на нее;
- характеристику выполнения каждого раздела проекта, использование обучающимся последних достижений науки и техники, глубины обоснований и принятых в проекте решений;
- оценку качества выполнения каждого раздела, графической части проекта (если таковая имеется)
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- оценку дипломной работы (проекта)

Министерство образования и науки Республики Татарстан
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Казанский политехнический колледж»

К защите допущен.

Зам. директора по УПР

_____/_____/

« ____ » _____ 20 ____ г.

**ВЫПУСКНАЯ
КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Тема: « _____ »

Специальность/профессия: _____

Выпускник: _____

Группа: № _____

Работа выполнена _____
(подпись выпускника)

Руководитель работы _____ « ____ » _____ 20 ____ г.
(подпись Ф.И.О. преподавателя)

Руководитель графической части _____ « ____ » _____ 20 ____ г.
(подпись Ф.И.О. преподавателя)

Руководитель экономической части _____ « ____ » _____ 20 ____ г.
(подпись Ф.И.О. преподавателя)

Председатель ПЦК _____ « ____ » _____ 20 ____ г.
(подпись Ф.И.О. преподавателя)

Казань, 20 ____

НОРМОКОНТРОЛЬ

Выпускной квалификационной работы студента(ки) _____
 группы ____, специальность _____

Тема выпускной квалификационной работы _____

Анализ дипломного проекта (работы) на соответствие требованиям

№	Объект	Параметры	Соответствует + Не соответствует -
1	Название темы	Соответствует утвержденной тематике	
2	Размер шрифта	14 кегель	
3	Название шрифта	Times New Roman	
4	Межстрочный интервал	1,5	
5	Абзац	1,5	
6	Поля (мм)	Левое -30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм	
7	Общий объем работы	35-50 страниц печатного текста	
8	Объем введения	2-3 страницы	
9	Объем основной части	30-40 страниц	
10	Объем заключения	2 страницы	
11	Нумерация страниц	Сквозная, в нижней части листа, справа арабскими цифрами	
12	Последовательность структурных частей работы	Титульный лист, Задание на дипломную работу, Содержание, Введение, Основная часть, Заключение, Список литературы, Приложение.	
13	Оформление структурных частей работы	Каждая структурная часть начинается с новой страницы. Наименования приводятся с абзацным отступом с прописной буквы. Расстояние между названием и текстом - две строки. Точка в конце наименования не ставится	
14	Структура основной части	выдержана	
15	Количество и оформление использованной литературы	20 – 30 библиографических, справочных и литературных источников, интернет-ресурсов	
16	Наличие и оформление приложений	обязательны	
17	Оформление содержания и ссылок на литературу	Содержание включает в себя заголовки всех, глав, параграфов, приложений с указанием начальных страниц	
18	Оформление таблиц	Располагаются после упоминания в тексте	
19	Оформление рисунков	Располагаются после упоминания в тексте	
20	Ссылки	Количество ссылок в тексте соответствует списку использованной литературы	

Нормоконтроль выполнил:

руководитель дипломного проекта (работы) _____
 (ф.и.о.)

С результатами нормоконтроля ознакомлен:

Студент _____
 (ф.и.о.) (подпись)

Замечания устранены: _____

(ф.и.о.) (подпись руководителя)

Дата _____

ПРОТОКОЛ № ____

Заседания Государственной экзаменационной комиссии по выпуску обучающихся ГАПОУ
«Казанский политехнический колледж»

по специальности _____

(код, наименование)

Группа № _____

Председатель комиссии: _____

(Ф.И.О., должность)

Зам. председателя комиссии: _____

(Ф.И.О., должность)

Члены комиссии: _____

Рассмотрев сводную ведомость за курс обучения, результаты защиты дипломных проектов и проведя проверку знаний обучающихся, комиссия постановила:

Ниже перечисленным обучающимся выдать дипломы среднего профессионального образования государственного образца об окончании ГАПОУ «Казанский политехнический колледж» по специальности _____

(код, наименование)

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Число, месяц и год рождения	Оценка за защиту дипломных проектов	Присвоенная квалификация	Заключение ГЭК о выдаче диплома
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					

Председатель экзаменационной комиссии _____ / _____ /

подпись

Ф.И.О.

Зам. председателя _____ / _____ /

подпись

Ф.И.О.

Члены комиссии _____ / _____ /

_____ / _____ /

_____ / _____ /

_____ / _____ /

М.П.

Дата « ____ » _____ 20 ____ г.

ПРОТОКОЛ № 1

Заседания Государственной экзаменационной комиссии по выпуску обучающихся ГАПОУ
«Казанский политехнический колледж» г. Казани Республики Татарстан

Специальность _____

(код, наименование)

Состав комиссии: _____

(Ф.И.О., должность)

Председатель комиссии: _____

(Ф.И.О., должность)

Зам. председателя комиссии: _____

(Ф.И.О., должность)

Члены комиссии:

_____	_____
Ф.И.О.	должность
_____	_____
Ф.И.О.	должность
_____	_____
Ф.И.О.	должность
_____	_____
Ф.И.О.	должность

Слушали защиту выпускной квалификационной работы обучающегося: _____

Ф.И.О. обучающегося

на тему: _____

Вопросы:

Государственная экзаменационная комиссия

Оценила:

Выполнение дипломного проекта –

Защита дипломного проекта –

Итоговая оценка –

Постановила: На основании выполнения выпускной квалификационной работы и его защиты
присвоить _____ квалификацию

« _____ » по

Ф.И.О. обучающегося

специальности среднего профессионального образования _____

(код, наименование)

и выдать диплом государственного образца.

Председатель экзаменационной комиссии _____ / _____ /

Зам. председателя _____ / _____ /

Члены комиссии _____ / _____ /

_____ / _____ /

_____ / _____ /

М.П.

Дата « _____ » _____ 20 _____ г.

**Отчет о работе государственной экзаменационной комиссии по
результатам защиты выпускной квалификационной работы в ГАПОУ
«Казанский политехнический колледж» по специальности**

(код, наименование)
группа № _____

Качественный состав ГЭК и порядок её работы.

На основании приказа № _____ от «___» _____ 20__ года «Об утверждении состава Государственной экзаменационной комиссии на 20__ - 20__ учебный год по направлению подготовки ППСЗ» в колледже создана ГЭК по проведению итоговой аттестации выпускников в группе № _____ по специальности _____ в составе:
(код, наименование)

Председатель комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)

Зам. председателя комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)

Члены комиссии:

_____	_____
Ф.И.О.	должность
_____	_____
Ф.И.О.	должность
_____	_____
Ф.И.О.	должность
_____	_____
Ф.И.О.	должность

секретарь государственной экзаменационной комиссии _____

Решением педсовета, протокол № _____ от «___» _____ 20__ г., приказом колледжа № _____ от «___» _____ 20__ г. допущены к защите дипломных проектов _____ обучающихся.
(количество обучающихся)

Итоговая аттестация выпускников по специальности – выполнение и защита дипломных проектов, проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников ФГОС СПО по специальности и готовности выпускника к профессиональной деятельности. Темы дипломных проектов разработаны преподавателем специальных дисциплин совместно со специалистами базового предприятия _____, рассмотрены на заседании методической комиссии, утверждены заместителем

директора по УПР, отвечают современным требованиям, имеют актуальность и практическую значимость.

Во время работы члены ГЭК знакомились с содержанием дипломных проектов, представленных к защите, проверяли правильность принятых решений и качество выполнения пояснительной записки, графической части.

При защите дипломных проектов обучающимся задавались вопросы, позволяющие установить уровень их теоретической и практической подготовки, умение использовать знания, полученные в колледже. Итоговые оценки дипломных проектов определялись на заседании ГЭК с участием всех членов комиссии, при этом учитывалось качество выполнения проектов, теоретическая и практическая подготовка обучающихся, умение использовать прогрессивную технологию, освоение профессиональных компетенций, содержание докладов и ответов на вопросы, содержание отчетов, производственной характеристики.

Заседание ГЭК протоколируется, протоколы подписываются председателем, всеми членами комиссии.

Организация и защита выпускных квалификационных работ

Установлены дата и время защиты дипломного проекта (работы), составлена очередность защиты.

Аудитория оснащена необходимым современным оборудованием.

Защита дипломного проекта (работы) начиналась с доклада обучающегося и презентации, затем члены ГЭК задавали вопросы по теме, каждому предоставлялось время, необходимое для обдумывания ответов на вопросы.

Итоги защиты выпускных квалификационных работ:

- Специалисты _____, защитились
(наименование специальности)

на оценку - «5» - _____ чел.;

«4» - _____ чел.;

«3» - _____ чел.

не явился _____ чел.

Анализ качества выпускных квалификационных работ.

Основные тематические направления работ:

1. _____;
2. _____;
3. _____;
4. _____;
5. _____;
6. _____.

Содержание выпускных квалификационных работ соответствует современному уровню подготовки по специальности _____ для предприятий региона.

(код, наименование)

Все темы актуальны и реальны. Содержание работ полностью соответствует заданию. Дипломные проекты выполнены в соответствии с предъявленными к ним требованиям, и отражают умение обучающихся пользоваться учебной и справочной литературой. Графическая часть дипломных проектов представлена на электронном носителе. Защита проводилась с использованием интерактивной доски. В полном объеме отражены вопросы охраны труда на предприятии.

Заключение:

_____ обучающимся ГЭК присвоила квалификацию

(количество обучающихся)

- _____

(наименование квалификаций)

по специальности _____.

(код, наименование)

Председатель ГЭК

подпись

Ф.И.О.

« _____ » 20 ____ г.

ФНО

ФИО

[illegible]

ПОДПИСЬ

ФНО

ПОДПИСЬ

ФНО

Акт

списания и уничтожения выпускных квалификационных работ

« ____ » _____ 20__ г.

Нами, комиссией в следующем составе:

зав.учебной частью _____
ФИО

Архиварус _____
ФИО

составлен акт о том, что произведено списание и уничтожение выпускных квалификационных работ, выполненных в _____ учебном году выпускниками группы _____ в количестве ____ штук, в соответствии с Положением по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы, на основании приказа директора колледжа:

Председатель _____ / _____ /

ФИО

подпись

Члены комиссии: _____ / _____ /

ФИО

подпись

_____ / _____ /

ФИО

подпись

_____ / _____ /

ФИО

подпись



УТВЕРЖДЕНО

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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	22.02.06 Сварочное производство
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 21.04.2014 № 360.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 22.02.06-2-2025

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

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

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

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

3. 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 СПО, 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 в соответствии с ФГОС СПО.

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

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

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 во время 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 ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	0 ч. 30 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 мин.

¹ Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

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 КОД²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПК: Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	Умение: организовывать рабочее место сварщика
		Умение: выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала
		Умение: читать рабочие чертежи сварных конструкций
		Навык: применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкции с эксплуатационными свойствами
	ПК: Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций	Умение: использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов
		Навык: технической подготовки производства сварных конструкций
	ПК: Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства	Умение: устанавливать режимы сварки
		Навык: выбора оборудования,

² Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

	сварных соединений с заданными свойствами	приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами
	ОК: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: пользоваться информацией и информационными технологиями в профессиональной деятельности

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 ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПК: Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	Умение: организовывать рабочее место сварщика	■	■	■
		Умение: выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала	■	■	■
		Умение: читать рабочие чертежи сварных конструкций	■	■	■
		Навык: применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкции с эксплуатационными свойствами	■	■	■
	ПК: Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций	Умение: использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов	■	■	■
		Навык: технической подготовки производства сварных конструкций	■	■	■
	ПК: Выбирать оборудование, приспособления и инструменты	Умение: устанавливать режимы сварки	■	■	■

³ Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

	для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	Навык: выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	■	■	■
	ОК: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: пользоваться информацией и информационными технологиями в профессиональной деятельности	■	■	■
Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПК: Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами	Умение: пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами		■	■
		Умение: составлять схемы основных сварных соединений		■	■
		Умение: проектировать различные виды сварных швов		■	■
		Навык: проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами		■	■
	ПК: Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию	Умение: разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы		■	■
		Навык: оформления конструкторской, технологической и технической документации		■	■

	ПК: Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий	Навык: разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий		■	■
Организация и планирование сварочного производства	ПК: Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	Умение: разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке			■
		Навык: текущего и перспективного планирования производственных работ			■
	ПК: Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ	Навык: обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ			■
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, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.					■

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

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
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 представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	Применение различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	6,00
		Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций	10,00
		Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	8,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	2,00
ИТОГО			26,00

⁴ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

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

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	Применение различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	6,00
		Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций	10,00
		Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	8,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	2,00
2	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	Выполнение проектирования технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами	7,00
		Оформление конструкторской, технологической и технической документации	7,00
		Осуществление разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий	10,00
ИТОГО			50,00

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

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	Применение различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	6,00
		Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций	8,00
		Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	10,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	2,00
2	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	Выполнение проектирования технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами	7,00
		Оформление конструкторской, технологической и технической документации	7,00
		Осуществление разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий	10,00
3	Организация и планирование сварочного производства	Осуществление текущего и перспективного планирования производственных работ	15,00
		Обеспечение профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ	15,00
ИТОГО			80,00

⁶ 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 представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	Применение различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	6,00
		Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций	8,00
		Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	10,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	2,00
2	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	Выполнение проектирования технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами	7,00
		Оформление конструкторской, технологической и технической документации	7,00
		Осуществление разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий	10,00
3	Организация и планирование сварочного производства	Осуществление текущего и перспективного планирования производственных работ	15,00
		Обеспечение профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ	15,00
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00

⁷ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

ВСЕГО (вариативная часть)⁸	20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)	100,00

⁸ 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 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

1. Зоны площадки									
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки				
Рабочее место участника					А				
Общая площадка (площадка для демонстрации)					Б				
Рабочее место экспертов					В				
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Компьютер (ноутбук)	С подключением к сети Интернет и сетевому принтеру. Характеристика на усмотрение ОО	26.20.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

2.	Стол ученический	Характеристика на усмотрение ОО	31.01.12.12 2	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
3.	Стул ученический	Характеристика на усмотрение ОО	31.01.11.15 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
Перечень инструментов										
1.	Клавиатура	Совместимая с компьютером рабочего места	26.20.16.11 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
2.	Мышь	Совместимая с компьютером рабочего места	28.23.25	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
3.	Нормативно-техническая документация	ГОСТ 5264, ГОСТ 16037 предоставляется ОО самостоятельно	82.19.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
Перечень расходных материалов										
1.	Карандаш графитовый	Характеристика грифеля на усмотрение ОО	32.99.15	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
2.	Шариковая ручка	С чернилами синего цвета	32.99.12.11 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
3.	Ластик	Характеристика на усмотрение ОО	22.29.25	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		

Перечень оборудования										
1.	Мусорная корзина	Критически важные характеристики отсутствуют	22.22.13	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Бумага для печати	Формат А4, белая	17.12.14.1 10	На всю площадку	-	10	10	10	лист	Б
2.	Степлер канцелярский	Ручной, возможность скрепления не менее 10 листов	22.29.25.0 00	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
3.	Скобы для степлера	Размер скоб подходящие для степлера	25.93.14.1 40	На всю площадку	-	1	1	1	пач	Б
4.	Файл-вкладыш	Для листов формата А4	17.23.13.1 90	На всю площадку	-	1	1	1	лист	Б
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Аптечка	Аптечка для оказания работниками первой помощи. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 мая 2024 г. № 262н «Об утверждении требований к	21.20.24.1 70	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б

		комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»								
2.	Огнетушитель	Углекислотный	28.29.22.1 10	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки		
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ				
Перечень оборудования										
1.	Компьютер (ноутбук)	С подключением к сети Интернет и сетевому принтеру. Характеристика на усмотрение ОО	26.20.11	1	1	1	шт	В		
2.	Принтер/многофункциональное устройство	Формат печати А4, черно-белая печать	26.20.18	1	1	1	шт	В		
3.	Стол ученический	Характеристика на усмотрение ОО	31.01.12.122	1	1	1	шт	В		
4.	Стул ученический	Характеристика на усмотрение ОО	31.01.11.150	1	1	1	шт	В		
Перечень инструментов										
1.	Клавиатура	Совместимая с компьютером рабочего места	26.20.16.110	1	1	1	шт	В		

2.	Мышь	Совместимая с компьютером рабочего места	28.23.25	1	1	1	шт	В		
Перечень расходных материалов										
1.	Катридж	Совместимый с принтером/многофункциональным устройством	26.20.40.190	1	1	1	шт	В		
2.	Бумага для печати	Формат А4, белая 500 листов	17.12.14.110	3	3	3	пач	В		
3.	Шариковая ручка	С чернилами синего цвета	32.99.12.110	1	1	1	шт	В		
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-		
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Стол ученический	Характеристика на усмотрение ОО	31.01.12.12 2	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
2.	Стул ученический	Характеристика на усмотрение ОО	31.01.11.15 0	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Шариковая ручка	С чернилами синего цвета	32.99.12.11 0	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики							
1.	Не требуется	-							

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

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 № 11.

Таблица № 11

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

23	23	4
24	24	4
25	25	4

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда:

в процессе выполнения заданий демонстрационного экзамена и нахождения на территории и в помещениях проведения демонстрационного экзамена, участник обязан четко соблюдать:

- инструкцию по охране труда и техники безопасности;
- соблюдать личную гигиену;
- при несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся экспертам.

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

- ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, подготовить рабочее место в соответствии с требованиями демонстрационного экзамена;

- внешним осмотром и пробным включением проверить исправность работы оборудования.

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

при эксплуатации электроустановок запрещается:

- использовать кабели и провода с поврежденной изоляцией;
- пользоваться поврежденными розетками, рубильниками, выключателями и другим неисправным оборудованием.

При обнаружении неисправностей в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления) участнику следует немедленно сообщить экспертам.

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

-при несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

-при возникновении пожара необходимо немедленно оповестить главного эксперта и экспертов. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями главного эксперта или эксперта, заменяющего его.

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

- привести в порядок рабочее место;
- выключить компьютер/ноутбук.

Организационные требования:

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.

3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 30 мин.
Модуль № 2: Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	2 ч. 00 мин.
Модуль № 3: Организация и планирование сварочного производства	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.

Текст образца задания:

Модуль № 1:

Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание: На сборочных чертежах обозначить сварные соединения.

Необходимые условия:

- 1) способ сварки ручная дуговая плавящимся покрытым электродом;
- 2) тип соединений: сборочный чертеж № 1 стыковой шов со скосом двух кромок; сборочный чертеж № 2 одностороннее тавровое соединение без скоса кромок;

- 3) основные материалы: труба сталь 20, пластина СтЗсп;
- 4) сварочные материалы для шва № 1 и № 2 электроды с основным покрытием диаметром 2,5 и 3,0 мм;
- 5) для обозначения сварных соединений выбрать нормативно-технические документы (НТД);
- 6) на готовом сборочном чертеже в ручном режиме нанести обозначение сварных швов согласно выбранному НТД.

Необходимые приложения: сборочный чертеж №1 (Приложение 3), сборочный чертеж № 2 (Приложение 4).

Модуль № 2:

Разработка технологических процессов и проектирование изделий

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание: Разработать основные технологические критерии выполнения сборки и сварки конструкций.

Необходимые условия:

- 1) критерии разрабатываются согласно сборочных чертежей и технологических требований к сварной конструкции;
- 1) технологические критерии оформить с применением компьютерных технологий;
- 2) готовое задание распечатать.

Необходимые приложения: сборочный чертеж №1 (Приложение 3), сборочный чертеж № 2 (Приложение 4), макет технологических критериев (Приложение 5).

Модуль № 3:

Организация и планирование сварочного производства

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание: Разработать поэтапный производственный план мероприятий сборочно-сварочных работ при изготовлении конструкции с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на сварочном участке.

Выполненное задание оформить с применением компьютерных технологий.

Необходимые условия:

1) сборка и сварка конструкций выполняется в соответствии со сборочными чертежами и технологическими требованиями.

Необходимые приложения: сборочный чертеж №1 (Приложение 3), сборочный чертеж № 2 (Приложение 4), макет технологических критериев (Приложение 5).

**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, вариативной части задания и критериев оценивания 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 (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

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
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 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ 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	Продолжительность выполнения модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: <Название модуля>		
Задание модуля: <i>Текст задания</i>		ДЭ ПУ/ Вариативная часть КОД

Критерии оценивания 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			

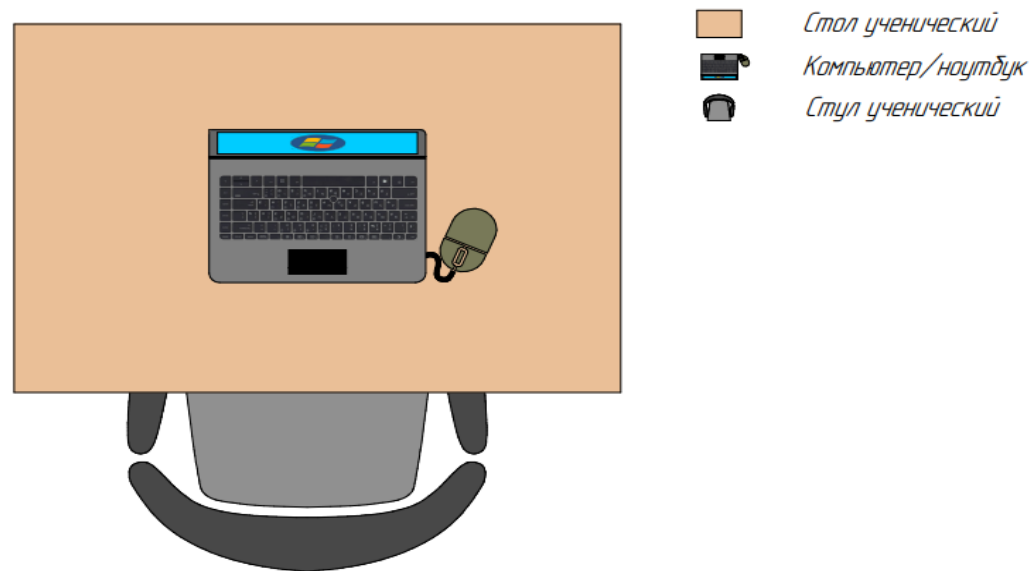
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

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

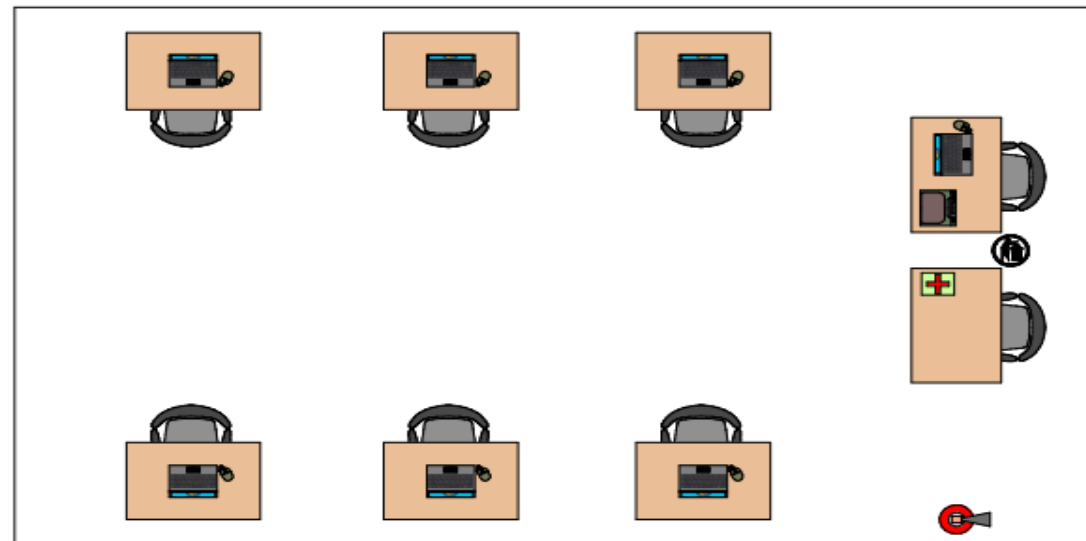
Примерный план застройки площадки для ПА, ГИА в форме ДЭ БУ, ДЭ ПУ

Пример изображения примерного плана застройки площадки: зона А



Примерный план застройки площадки ПА, ГИА в форме ДЭ БУ, ДЭ ПУ

Пример изображения примерного плана застройки площадки: зона Б



	Стол ученический		Аптечка
	Компьютер/ноутбук		МФУ
	Стул ученический		Огнетушитель
	Ведро мусорное		

Приложение № 3 к Тому 1
оценочных материалов

Перв. примен.

Стрел. №

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

150

4

φ114

*Г- горизонтальное при вертикальном расположении осей труб

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Проб.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

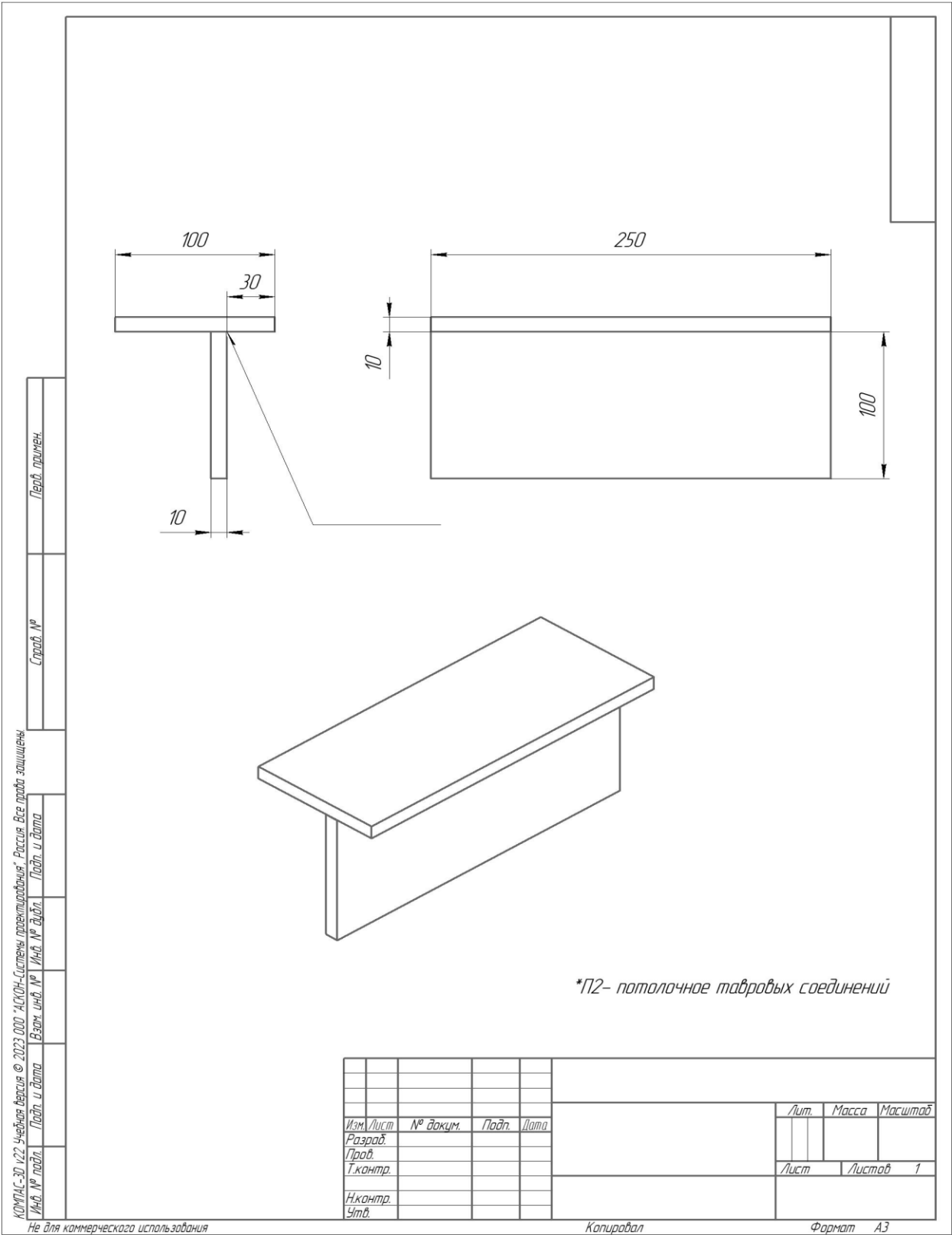
Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	1

Не для коммерческого использования

Копиробал

Формат А3

Приложение № 4 к Тому 1
оценочных материалов



Приложение № 5 к Тому 1
оценочных материалов

Основные критерии выполнения сварной конструкции

№ п/п	Технологические требования	Содержание операций, оборудование и инструмент	
1	Способ сварки для стыкового шва № 1		
2	Способ сварки для одностороннего таврового соединения № 2		
3	Сварочные материалы для шва № 1		
4	Сварочные материалы для соединения № 2		
5	Пространственное положение для шва № 1		
6	Пространственное положение для соединения № 2		
7	Нормативно-техническая документация для конструктивных элементов подготовки шва, тип шва	№ 1	№ 2
8	Рекомендуемые режимы сварки для корневого шва, заполняющего (облицовочного)		
9	Объем визуального и измерительного контроля		
10	Основной материал		
11	Сварочные материалы		
12	Сварочное оборудование		
13	Вспомогательное оборудование, оснастка		
14	Инструмент		
15	Количество и размер прихваток		
16	Размеры подготовленных кромок		
17	Величина сварочного тока		
18	Зачистка слоев шва		
19	Род и полярность сварочного тока		
20	Диаметр электрода		