




имени А. В. Яковлева

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Челябинский государственный промышленно-гуманитарный
техникум им. А.В. Яковлева»

**ПРИНЯТО С УЧЕТОМ
МНЕНИЯ**

Председатель ГЭК,
ведущий инженер-технолог
по сварочным материалам, АО «ЧТПЗ»


Н.В. Сугуляк
« 30 » 10 20 23 г

РАССМОТРЕНО

на заседании
Педагогического совета

протокол № 3
от « 30 » 10 20 23 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора

№ 860
от « 31 » 10 20 23 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

22.02.06 Сварочное производство

Квалификация: **Техник**

2023 г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана цикловой комиссией в соответствии со следующими документами:

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

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. N 360 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июня 2014 г. , регистрационный N 32877);

Приказом Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» ;

Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. N 800 (зарегистрирован Минюстом России 7 декабря 2021 г., регистрационный N 66211) ;

Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Методикой организации и проведения демонстрационного экзамена (приложение к приказу ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 г. № П-291) ;

Положением "О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум имени А.В.Яковлева», утвержденным приказом директор от 04 октября 2022 г. № 766.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	4
2 Цели и задачи ГИА	5
3 Формы государственной итоговой аттестации.....	6
4 Объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации.....	6
5 Требования к дипломным проектам	6
5.1 Определение темы дипломного проекта	6
5.2 Требования к структуре дипломного проекта	7
5.3 Рецензирование дипломного проекта	9
5.4 Защита дипломного проекта	9
6 Методика оценивания защиты дипломного проекта (ДП).....	12
7. Проведение демонстрационного экзамена	13
8 Порядок подачи и рассмотрения апелляций	15
9 Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов	17
Приложение А Примерная тематика дипломных проектов	19
Приложение Б (обязательное) Форма календарного графика выполнения ДП	21
Приложение В (обязательное) Форма отзыва на дипломный проект	22
Приложение Г (обязательное) Форма рецензии на дипломный проект.....	23
Приложение Д (обязательное) Комплект оценочной документации демонстрационного экзамена	24

1 Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) – является частью образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена) (далее - ППСЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство в части освоения основных видов деятельности:

4.3.1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

4.3.2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий.

4.3.3. Контроль качества сварочных работ.

4.3.4. Организация и планирование сварочного производства.

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

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы 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 расчеты 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 расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приемы 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.

и соответствующих общих компетенций (ОК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Программа определяет совокупность требований к организации проведению ГИА выпускников ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева» по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

2 Цели и задачи ГИА

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

– комплексная оценка уровня подготовки выпускника и определение степени сформированности общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО;

– принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику документа установленного образца об уровне образования и квалификации;

– выработка рекомендаций и предложений по совершенствованию подготовки выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3 Формы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников техникума, освоивших основную образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, проводится в формах:

- демонстрационного экзамена
- защиты дипломного проекта.

4 Объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации установлен Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство и составляет 6 недель, из них:

- подготовка дипломного проекта - 3 недели;
- подготовка к демонстрационному экзамену – 1 неделя
- проведение демонстрационного экзамена – 1 неделя
- защита дипломного проекта - 1 недели.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство определяются техникумом в соответствии с календарным учебным графиком.

5 Требования к дипломным проектам

5.1 Определение темы дипломного проекта

Тематика дипломных проектов определяется преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей совместно со специалистами предприятий, рассматриваются профессиональной цикловой комиссией техникума с учетом требований ФГОС СПО. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тема дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. (Приложение А).

Закрепление тем дипломного проекта (с указанием руководителей сроков выполнения) за студентами оформляется приказом директора техникума за 7 календарных дней до выхода на практику на основании личного заявления, поданного не позднее, чем за 2 недели до выхода на производственную практику.

По утвержденным темам руководители дипломного проекта разрабатывают индивидуальные задания, которые рассматриваются на заседании цикловой комиссии, подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора техникума по учебной работе.

Задания на дипломный проект выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала практики.

Контроль хода выполнения дипломного проекта отмечается руководителем в календарном графике выполнения и защиты дипломного проекта. (Приложение Б)

Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломных проектов осуществляют заместитель директора по УР.

Основными функциями руководителя дипломного проекта являются:

- разработка индивидуальных заданий;

- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы и Интернет-ресурсов;
- контроль хода выполнения дипломного проекта;
- подготовка письменного отзыва на дипломный проект.

По завершении студентом дипломного проекта руководитель подписывает её и вместе с заданием и письменным отзывом (Приложение В) передает в учебную часть.

5.2 Требования к структуре дипломного проекта

5.2.1 Структура и содержание дипломного проекта (далее - ДП).

По структуре ДП состоит из пояснительной записки, графической части и комплекта документов технологического процесса.

Пояснительная записка включает в себя:

- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель, задачи, объект и предмет ДП, круг рассматриваемых проблем. Объем введения должен быть в пределах 4-5 страниц.

1. ДП должен состоять из РПЗ, включающей дипломное задание, графической части, отзыва руководителя и рецензии на ДП. Содержание ДП должно соответствовать выданному дипломному заданию.

Весь материал РПЗ сшивается и оформляется подписями студента, руководителя, консультантов, председателя цикловой комиссии и заместителя директора по УР. Рекомендуемый объем пояснительной записки 40-50 страниц печатного текста. РПЗ состоит из следующих частей:

- титульный лист;
- Дипломное задание;
- Содержание;
- Введение;

Глава 1. Оценка технологичности конструкции.

Глава 2. Разработка технологического процесса изготовления сварной конструкции.

Глава 3. Организационно-экономическое содержание технологического процесса изготовления сварной конструкции.

Глава 4. Обеспечение безопасных условий труда при изготовлении сварной конструкции (Мероприятия по охране труда для работников, занятых на производственном участке.

Список использованных источников;

Приложение.

Во введении указывают состояние металлургии на современном этапе, дают характеристику производству ТРУБ (объем, сортамент, назначение) в России, на АО «ЧТПЗ», в конкретном цехе. Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет

ДП, круг рассматриваемых проблем. Объем введения должен быть в пределах 4 - 5 страниц. Обоснование лежит в основе доклада студента на защите.

В главе 1 "Оценка технологичности конструкции" необходимо дать характеристику сварной конструкции, обоснование выбора материала для изготовления сварной конструкции, технические условия на изготовление сварной конструкции.

В главе 2 "Разработка технологического процесса изготовления сварной конструкции" необходимо сделать описание технологического процесса производства на участке, технологии изготовления сварной конструкции и обосновать выбора методов контроля качества, а также разработать мероприятия по предупреждению возникновения сварочных напряжений и деформаций

В главе 3 "Организационно-экономическое содержание технологического процесса изготовления сварной конструкции" описывают организационно-экономическое содержание технологического процесса изготовления сварной конструкции» описывает организацию производства изделий на участке, в цехе, систему технического обслуживания и ремонтов оборудования участка с указанием их периодичности и содержательности, производится расчет экономических показателей, согласно заданию на ДП.

В главе 4 «Обеспечение безопасных условий труда при изготовлении сварной конструкции» приводятся основные положения по охране труда и технике безопасности на определенном участке (в соответствии с заданием на ДП), согласно цеховым и заводским инструкциям. Описываются основные мероприятия по охране окружающей среды на предприятии и (или) в цехе.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при подготовке ДП (не менее 20) составленный в следующем порядке:

- федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций

и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);

- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, схем, таблиц, диаграмм, программ, копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, положений и т. п.

2. Графическая часть ДП должна быть выполнена в строгом соответствии с требованиями машиностроительного и специального черчения и ЕСКД. Допускается выполнение чертежа вручную (в карандаше и на ватмане) или в программах AUTOKAD, AKROBAT. Графическая часть ДП состоит из двух- шести листов чертежей формата А1: схемы расположения оборудования на участке (в цехе), сборочного чертежа рабочей клетки прокатного стана, схемы нагревательной печи и рабочих чертежей деталей.

Объем ДП должен составлять не более 80 страниц печатного текста (без приложений). Текст ДП должен быть подготовлен на персональном компьютере с использованием текстового редактора MS Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210×297 мм).

Правила оформления ДП регламентируются Методическими рекомендациями по оформлению выпускных квалификационных работ.

Руководитель дипломного проекта осуществляет теоретическую и практическую помощь обучающемуся в период подготовки и написания дипломного проекта, дает ему рекомендации по структуре, содержанию и оформлению работы, подбору литературных источников и т. д.

Выполненный студентом дипломный проект передается руководителю работы для подготовки письменного отзыва.

Руководитель дипломного проекта – в срок до 10.06.2024 года проверяет выполненные дипломные проекты и представляет отзыв, который должен включать:

- общую характеристику;
- соответствие заданию по объему и разработке основных разделов;
- указание положительных сторон;
- указания на недостатки в пояснительной записке, ее оформлении, если таковые имеются;
- оценку степени самостоятельности выполнения работы студентом;
- оценку степени обладания общими и профессиональными компетенциями.

Содержание отзыва доводится до сведения обучающегося. Полностью готовый дипломный проект вместе с отзывом сдается студентом заместителю директора по УР для окончательного контроля и допуска к защите.

Внесение изменений в дипломный проект после получения отзыва не допускается.

Выпускники, не выполнившие дипломный проект, не допускаются к защите дипломного проекта.

Работа оформляется в соответствии с требованиями стандарта техникума необходимо, чтобы работа была авторской не менее, чем на 60%.

5.3 Рецензирование дипломного проекта

Внешнее рецензирование проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные проекты рецензируются специалистами по дипломного проекта (Приложение Г).

Рецензенты определяются не позднее чем за месяц до защиты.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- общую оценку качества выполнения.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день до защиты работы.

Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

5.4 Защита дипломного проекта

Защита дипломного проекта проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Состав Государственной экзаменационной комиссии в количестве пяти человек утверждается приказом директора техникума.

Работа Государственной экзаменационной комиссии осуществляется в соответствии со следующей нормативной документацией:

Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева»;

Уставом ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева»;

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. N 360 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июня 2014 г. , регистрационный N 32877).

На заседание Государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство;
- Программа государственной итоговой аттестации;
- Приказ директора о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- Результаты освоения студентами ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство;
- зачетные книжки студентов;
- Протокол заседания Государственной экзаменационной комиссии.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения практики.

Расписание проведения государственной итоговой аттестации утверждается директором техникума и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы Государственной экзаменационной комиссии.

Реализация программы ГИА осуществляется в учебной аудитории, которая оборудована:

- рабочее место для руководителя,
- компьютер, принтер,
- рабочие места для обучающихся,
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения,
- календарный график выполнения и защиты дипломного проекта;
- комплект учебно-методической документации.

Для защиты дипломного проекта отводится специально подготовленный кабинет. Оснащение кабинета:

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

На защиту дипломного проекта отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента. Студентам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время её проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта учитываются:

- доклад выпускника;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, оформляется заключительным протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве техникума. По результатам

государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или несогласии с её результатами).

После окончания государственной итоговой аттестации государственная экзаменационная комиссия составляет ежегодный отчет о работе, который обсуждается на педагогическом совете техникума.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

Выпускники или 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.

6 Методика оценивания защиты дипломного проекта (ДП)

В основе оценки выпускной дипломного проекта лежит пятибалльная система.

«Отлично»	выставляется за следующую дипломный проект: актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности; сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе; содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы; тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы; в каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы; приведены практические рекомендации по использованию результатов ДП; соблюдены все правила оформления работы; имеет положительные отзывы руководителя и рецензента; при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы
«Хорошо»	выставляется за следующую дипломный проект: работа содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями; имеет положительный отзыв руководителя и рецензента; приведены практические рекомендации по использованию результатов ДП; при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
«Удовлетворительно»	выставляется за следующую дипломный проект: работа содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения; в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа; при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.
«Неудовлетворительно»	выставляется за следующую дипломный проект: работа не содержит анализа и практического разбора, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях; не имеет выводов либо они носят декларативный характер; в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания; при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

7. Проведение демонстрационного экзамена

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

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания. Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена, представляющем площадку, оборудованную и оснащённую в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может располагаться на территории ГБПОУ "ЧГПГТ им. А.В.Яковлева" по адресу г. Челябинск ул.Машиностроителей, 31, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения демонстрационного экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения демонстрационного экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

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

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

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

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена

присутствуют:

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

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

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

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения порядка проведения экзамена.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

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

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

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

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

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

8 Порядок подачи и рассмотрении апелляций

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

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

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

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

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

8.4. Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора техникума одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из:

- председателя апелляционной комиссии,
- не менее пяти членов апелляционной комиссии
- секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников техникума, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК.

Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа директора или заместителей директора техникума, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

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

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

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

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

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

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

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

8.6. Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

8.7. При рассмотрении апелляции о нарушении Положения апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Положения не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с

чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные в техникуме без отчисления такого выпускника из техникума в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

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

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

8.9. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

8.10. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

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

8.11. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

9 Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

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

9.2. При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

– присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

– пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

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

а) для слепых:

– задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

– письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

– выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

– задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

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

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

Приложение А Примерная тематика дипломных проектов

Темы дипломных проектов закрепляются (с указанием руководителя) за студентом и оформляются приказом директора. Тематика ДП, включенных в программу государственной итоговой аттестации, соответствует содержанию не менее двух профессиональных модулей:

ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий.

ПМ.03 Контроль качества сварочных работ.

№	Тема дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей
1.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Сферического резервуара 15м ³ ».	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
2.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Балка подкрановая сварная 5 т».	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
3.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Колонна металлическая сварная квадратная 5т»	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
4.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Труба из марки стали 09Г2С , наружным диаметром Ø1250 мм и толщиной стенки 8 мм»	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
5.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Легкая бетономешалка»	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
6.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Емкости под дизельное топливо 10 м ³ »	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
7.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Котел сварной водяной 5 м ³ »	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
8.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Обечайка сварная диаметром 1250мм»	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
9.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Труба из марки стали 17Г1С, наружным диаметром Ø1450 мм и толщиной стенки 10 мм»	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
10.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Гупиковых упоров для мостовых кранов»	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
11.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Ферма сварная безраскосая»	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
12.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Тройник сварной переходный для труб диаметром Ø 1220 мм толщиной стенки 14 мм»	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03

13.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Бак сварной эмульсионный 10 м ³ »	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
14.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Корпус сварного барабана мостового крана»	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
15.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Отвод сварной секционный диаметром Ø 630 мм с углом поворота 60°»	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
16.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Легкий строительный кран»	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
17.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Теплообменник водяной сварной»	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
18.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Тележка сварная передаточная (межпролетная) цеховая рельсовая».	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
19.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Бункер для сыпучих материалов объемом 15м ³ »	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
20.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Цистерна 5м ³ »	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
21.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Цилиндрического резервуара 30 м ³ »	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
22.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Переход сварной сегментный 920мм x810 мм с толщиной стенки 10мм»	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
23.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Секции стрелы крана»	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03
24.	Технология изготовления и организация процесса изготовления сварной конструкции «Сварной печи для летней кухни»	ПМ.01, ПМ.028, ПМ.03

Приложение Б (обязательное) Форма календарного графика выполнения ДП

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК
выполнение и защиты ДП**

№ п\п	ФИО Студента	График консультации			Процент выполнения ДП				Дата предварительной защиты ДП	Дата получения отзыва руководителя	Дата получения рецензии	Дата защиты ДП
		дата	время	№ кабинета	Фактическое выполнение при норме 25% за 1 неделю	Фактическое выполнение при норме 50% за 2 неделю	Фактическое выполнение при норме 75% за 3 неделю	Фактическое выполнение при норме 100% за 4 неделю				

Руководитель ДП

И.О. Фамилия

Приложение В (обязательное) Форма отзыва на дипломный проект

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«Челябинский государственный промышленно-гуманитарный
техникум имени А.В. Яковлева»**

ОТЗЫВ

на дипломный проект

Студента(ки) _____ группы _____
специальности _____

На тему _____

Дипломный проект содержит _____ страниц

СОДЕРЖАНИЕ ОТЗЫВА

Руководитель должен изложить в отзыве:

- сведения об актуальности темы ДП;
- особенности выбранных материалов и полученных решений (новизна используемых методов, оригинальность поставленных задач, уровень исследовательской части);
- соответствие заданию и требованиям;
- достоинства и недостатки ДП;
- отношение обучающегося к выполнению ДП, степень его самостоятельности;
- владение методами сбора, хранения и обработки информации, применяемыми в сфере его профессиональной деятельности;
- уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося продемонстрированные им при выполнении ДП
- практическую ценность ДП;
- оценку подготовленности студента, инициативности, ответственности и самостоятельности при раскрытии проблем и разработки предложений по их решению;
- соблюдение правил и качества оформления текстовой части, графической части ДП;
- умение студента работать с литературными источниками, справочниками и способность ясно и четко излагать материал;

Руководитель должен дать общую оценку выполненной ДП (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Руководитель делает вывод о возможности (невозможности) допуска ДП к защите.

Руководитель ДП

И.О.Фамилия

«___» _____ 20__ г

Приложение Г (обязательное) Форма рецензии на дипломный проект

РЕЦЕНЗИЯ на дипломный проект

(фамилия, имя, отчество в родительном падеже)

Тема: «_____»

1 Актуальность темы

2 Оценка соответствия содержания заявленной теме дипломного проекта

3 Отрицательные и положительные стороны проекта

4 Практическая значимость и рекомендации по внедрению в производство

5 Недостатки и замечания

6 Выводы и рекомендуемая оценка

Рецензент _____
(должность рецензента и его место работы:(подпись)
указывается полное наименование предприятия)

И.О.Фамилия

МП

Приложение Д (обязательное) Комплект оценочной документации демонстрационного экзамена

Код и наименование специальности среднего профессионального образования	22.02.06 Сварочное производство
Наименование квалификации	Техник
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 21.04.2014 № 360.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 22.02.06 -1-2024

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

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

2.СТРУКТУРА КОД

В структуру КОД: комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена:

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

3.КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

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

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

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

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

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

Общие организационные требования:

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

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

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

4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями 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 ДЭ
ГИА	базовый	Инвариантная часть	3 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	4 ч. 30 мин.

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

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ПК/ОК	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 сварных соединений с заданными свойствами	Умение: устанавливать режимы сварки
		Навык: выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами

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	Умение: выбирать технологическую схему обработки
		Умение: проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса
Навык: разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий		

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом)	ПК: Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	Умение: проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки Навык: эксплуатирования оборудования для сварки
	ПК: Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	Умение: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
		Умение: применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
		Навык: выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений
		Навык: выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках
	ПК: Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Умение: выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		Навык: выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций
	ОК: Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Умение: мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения и полнота выполнения профессиональных задач в процессе выполнения работ
	ОК: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Умение: оперативность и результативность информационного поиска и использования необходимой информации

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ГИА ДЭ БУ	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 для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	Умение: устанавливать режимы сварки	*	*
Навык: выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами				

Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ОК: Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Умение: мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения и полнота выполнения профессиональных задач в процессе выполнения работ	*	*
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	Умение: выбирать технологическую схему обработки	*	*
		Умение: проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса		
		Навык: разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий		

	ОК: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Умение: оперативность и результативность информационного поиска и использования необходимой информации	*	*
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом)	ПК: Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	Умение: проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки		*
		Навык: эксплуатации оборудования для сварки		
	ПК: Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	Умение: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку		*
		Умение: применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку		*
		Навык: выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений		
ПК: Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Умение: выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва		*	
	Навык: выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций			

Вариативная часть КОД

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

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

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

Таблица № 5

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

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

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ОК: Организация собственной деятельности, определение методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества	2,00
		ПК: Применение различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	10,00
		ПК: Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций.	8,00
		ПК: Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	6,00
ИТОГО			26,00

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

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ОК: Организация собственной деятельности, определение методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества	2,00
		ОК: Осуществление поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	2,00
		ПК: Применение различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	10,00
		ПК: Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций.	8,00
		ПК: Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	6,00
2	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПК: Выполнение проектирования технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами	10,00
		ПК: Оформление конструкторской, технологической и технической документации	7,00
		ПК: Осуществление разработки и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий	5,00
ИТОГО			50,00

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

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ОК: Организация собственной деятельности, определение методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества	2,00
		ОК: Осуществление поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	2,00
		ПК: Применение различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	10,00
		ПК: Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций.	8,00
		ПК: Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	6,00
2	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПК: Выполнение проектирования технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами	10,00
		ПК: Оформление конструкторской, технологической и технической документации	7,00
		ПК: Осуществление разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационнокомпьютерных технологий	5,00
3	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом)	ПК: Проверка оснащённости, работоспособности, исправности и осуществление настройки оборудования поста для различных способов сварки	5,00
		ПК: Выполнение сборки и подготовки элементов конструкции под сварку	10,00
		ПК: Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	15,00
ИТОГО			80,00

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

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ОК: Организация собственной деятельности, определение методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества	2,00
		ОК: Осуществление поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	2,00
		ПК: Применение различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	10,00
		ПК: Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций.	8,00
		ПК: Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	6,00
2	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПК: Выполнение проектирования технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами	10,00
		ПК: Оформление конструкторской, технологической и технической документации	7,00
		ПК: Осуществление разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий	5,00
3	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом)	ПК: Проверка оснащённости, работоспособности, исправности и осуществление настройки оборудования поста для различных способов сварки	5,00
		ПК: Выполнение сборки и подготовки элементов конструкции под сварку	10,00
		ПК: Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	15,00
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00
ВСЕГО (вариативная часть)			20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

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

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

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

Таблица № 10

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	Кол-во на 1 рабочее место	Единица измерения	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки	Вид аттестации/уровень ДЭ
Перечень оборудования							
1	Компьютер (ноутбук)	С подключением к сети Интернет и сетевому принтеру. Диагональ экрана не менее 17 дюймов, оперативная память не менее 4 Гб	1	шт	15	А	ГИА/ДЭ БУ
2	Компьютер (ноутбук) эксперта	С подключением к сети Интернет и сетевому принтеру. Диагональ экрана не менее 17 дюймов, оперативная память не менее 4Гб	1	шт	4	А	ГИА/ДЭ БУ
3	Принтер/многофункциональное устройство	Формат печати А4, черно-белая печать	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ
4	Стул	Критически важные характеристики отсутствуют	1	шт	19	А	ГИА/ДЭ БУ
5	Стол	Не менее 1200х600х750	1	шт	19	А	ГИА/ДЭ БУ

6	Нормативно-техническая документация	Актуальная версия	5	шт	15	А	ГИА/ДЭ БУ
7	ПО для офисной работы	Программное обеспечение, способное работать с файлами xls/doc	1	шт	15	А	ГИА/ДЭ БУ
8	ПО для открытия файлов	Программное обеспечение, способное открывать файлы pdf	1	шт	15	А	ГИА/ДЭ БУ
9	Мусорная корзина	Критически важные характеристики отсутствуют	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ
10	Сварочный аппарат (источник питания для процесса 111)	Сварочные аппараты инверторного типа, обеспечивающие ток не менее 200А, цифровую индикацию режимов сварки	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
11	Сварочная кабина	Площадь не менее 6,5 м ²	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
12	Сварочная штора	Размер не менее 1500 x 1800 с креплениями	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
13	Позиционер для крепления в различных пространственных положениях сварного шва	Для фиксации в положениях РА, РС, РF, Н-L045	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
14	Сборочно-сварочный стол	Размер 1000x700x700 обеспечивающие одинаковые условия работы для каждого участника	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
15	Табурет подъемно-поворотный	Материал огнеупорный, регулировка высоты от 400 до 650 мм	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
16	Электрододержатель в комплекте с кабелями и зажимом	Электрододержатель – максимальный ток 200А. Сварочный кабель гибкий с изоляцией 200А	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
17	Ведро оцинкованное	Объем 10-12л, с душкой	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ

18	Совок металлический с ручкой	Критически важные характеристики отсутствуют	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
19	Метла для уборки рабочих мест	Критически важные характеристики отсутствуют	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
20	Коврик диэлектрический	Коврик диэлектрический резиновый	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
Перечень инструментов							
1	Клавиатура	Совместимая с компьютером рабочего места	1	шт	19	А	ГИА/ДЭ БУ
2	Мышь	Совместимая с компьютером рабочего места	1	шт	19	А	ГИА/ДЭ БУ
3	Карандаши графитовые	Твердость НD с ластиком	1	шт	15	А	ГИА/ДЭ БУ
4	Стальная щетка однорядная	Однорядная, проволока стальная латунированная 0,3мм	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
5	Щетка витая стальная	Диаметр не менее 125, толщина проволоки 0,5-1,0мм	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
6	Молоток-шлакоотделитель	Материал-сталь, длина рукоятки 150-300мм	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
7	Молоток слесарный	Длина рукоятки 250-300мм	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
8	Плоскогубцы комбинированные	Длина не менее 160мм, исполнение 1	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
9	Очки	Защитные, закрытые, прозрачные	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
10	Беруши	Критически важные характеристики отсутствуют	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
11	Линейка металлическая	Длина не менее 500мм	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
12	Угольник металлический	Не менее 250мм	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
13	Чертилка	Не менее 120мм	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ

14	Штангенциркуль	Измерения до 150мм с глубинемером	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
15	Маркер	Толщина линии 1,0мм	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
16	Клещи зажимные универсальные	Длина 150-200мм, материал сталь	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
17	Углошлифовальная машина	Диаметр диска не менее 125мм, мощность 8001200Вт, число оборотов 10000-12000 об/мин, питание 220В	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
18	Набор для визуального и измерительного контроля	Минимальная комплектация: линейка металлическая, угольник поверочный, штангенциркуль с глубиномером, универсальный шаблон сварщика 2,3, маркер, фонарик светодиодный, лупа с увеличением 6-10 ^x	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ

Перечень расходных материалов

1	Катридж	Совместимый с принтером/многофункциональным устройством	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ
2	Бумага для печати	Формат А4, белая	1	п	2	А	ГИА/ДЭ БУ
3	Шариковая ручка	С чернилами синего цвета	1	шт	19	А	ГИА/ДЭ БУ
4	Степлер со скобами	Ручной, размер скоб 24/6, возможность скрепления не менее 20 листов	1	шт	8	А	ГИА/ДЭ БУ
5	Папка для файлов	Формат А4, на 4-х кольцах, переплет не менее 50мм до 300 листов	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ
6	Файлы	Для листов формата А4		шт	100	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ
7	Пластина стальная	Рекомендуемые размеры 150x150x5	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
8	Пластина стальная	Рекомендуемые размеры 250x100x10	2	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ

9	Труба стальная	Рекомендуемые размеры 42х6х150	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
10	Труба стальная	Рекомендуемые размеры 42х6х200	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
11	Труба стальная	Рекомендуемые размеры 14х75х75	2	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
12	Электроды сварочные	Электроды для сварки углеродистой стали, диаметр 2,5-3мм, основное покрытие	0,6	кг	0,6	Б	ГИА/ДЭ ПУ
13	Диск абразивный отрезной	Диаметр не менее 125х2	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
14	Диск абразивный шлифовальный	Диаметр не менее 125х62	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
15	Диск лепестковый	Диаметр не менее 125	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности							
1	Аптечка	Аптечка первой медицинской помощи	1	шт	1	А, Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Огнетушитель	Углекислотный	1	шт	1	А, Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Маска сварщика	Автоматический светофильтр 1/1/1/2, степень затемнения 9-13 DIN	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
4	Костюм сварщика	Подшлемник, куртка, брюки-3 класс защиты	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
5	Обувь сварочная	Кожаная с защитным носком	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ
6	Краги сварочные	Пятипалые, материал спилк	1	шт	15	Б	ГИА/ДЭ ПУ

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ.

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

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

Общие требования к застройке площадки представлены в таблице № 11.

Таблица № 11

Наименование	Техническая характеристика (описание)	Код зоны площадки
Площадь зоны:	не менее 4 м ² на 1 (одного участника)	А
Сварочная кабина	Площадь не менее 6,25 м ²	Б
Освещение:	на рабочих столах – 300-500 люкс (не менее 500 люкс)	А
	Общее освещение совместно с местным. Место расположения местного источника: над сварочным столом, высота крепления 2м	Б
Интернет:	Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)	А
Электричество:	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт)	А
	Розетка в комплекте с вилкой – однофазная для оборудования 111. 220В 6 кВА монтаж розетки 500 мм от пола (наличие защитного проводника РЕ) – для сварочного оборудования	Б
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости):	Заземление по контуру	А,Б
Покрытие пола:	должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию 50 м ² на всю зону	А
	Твердое негорючее покрытие	Б
Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости):	Не требуется	А, Б
Подведение сжатого воздуха (при необходимости)	Фильтровентиляционная установка. Вытяжное устройство на каждую сварочную кабину	Б

3.4 Требования к составу экспертных групп

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

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

Таблица № 12

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

3.5 Инструкция по технике безопасности

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

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

Инструкция по выполнению теоретического этапа

К самостоятельному выполнению заданий демонстрационного экзамена допускаются участники:

- прошедшие инструктаж по охране труда и техники безопасности;
- не имеющие противопоказаний к выполнению заданий по состоянию здоровья.

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;
- самостоятельно использовать инструмент и оборудование, разрешенное к выполнению демонстрационного экзамена.

При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся экспертам.

При эксплуатации электроустановок запрещается:

- использовать кабели и провода с поврежденной изоляцией;
- оставлять под напряжением электрические провода и кабели с неизолированными концами;
- 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.

Инструкция по выполнению практического этапа

К самостоятельному выполнению заданий демонстрационного экзамена допускаются участники:

- прошедшие инструктаж по технике безопасности и охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений, оборудования;

Не имеющие противопоказаний к выполнению заданий демонстрационного экзамена по состоянию здоровья.

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

- инструкции по охране труда и техники безопасности;
- не заходить за ограждения и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену;
- самостоятельно использовать инструмент и оборудование, разрешенное к выполнению задания.

Перед началом работы участники должны выполнить:

- 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. Проверить специальную одежду, обувь и другие средства индивидуальной защиты. Надеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки рабочих мест, инструмента и оборудования.

- подобрать ручной инструмент и приспособления, необходимые при выполнении задания, проверить его исправность и соответствие требованиям безопасности;

- внешним осмотром и пробным включением проверить исправность работы оборудования, инструмента, приспособлений.

При выполнении заданий экзамена участнику необходимо:

- соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования;
- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;
- выполнять задания только исправным инструментом.

При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления), участнику следует немедленно сообщить о случившемся экспертам. Выполнение задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту.

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.

3.6 Образцы задания

Наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ (ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 2: Разработка технологических процессов и проектирование изделий	
<p>Задание модуля 2:</p> <p>1. Разработать и оформить технологическую карту (приложение 5) на сборку и сварку конструкции согласно сборочного чертежа (приложение 4)</p> <p>2. Технологическую карту оформить с применением компьютерных технологий.</p> <p>Готовое задание распечатать на принтере</p>	ГИА/ДЭ БУ
Модуль 3: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом)	
<p>Задание модуля 3:</p> <p>1. Выполнить сборку и сварку конструкции ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом в соответствии со сборочным чертежом (приложение 4) и технологической картой (приложение 5).</p> <p>2. Выполнить визуальный и измерительный контроль готовой конструкции.</p>	ГИА/ДЭ ПУ

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

При необходимости содержание вариативной части КОД и вариативной части задания для ДЭ ПУ формируется 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 используются нижеследующие формы таблиц.

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

Таблица № 1.1

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

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

Таблица № 1.2

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

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
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			20,00

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

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

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

Таблица 1.4

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

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

Таблица № 1.5

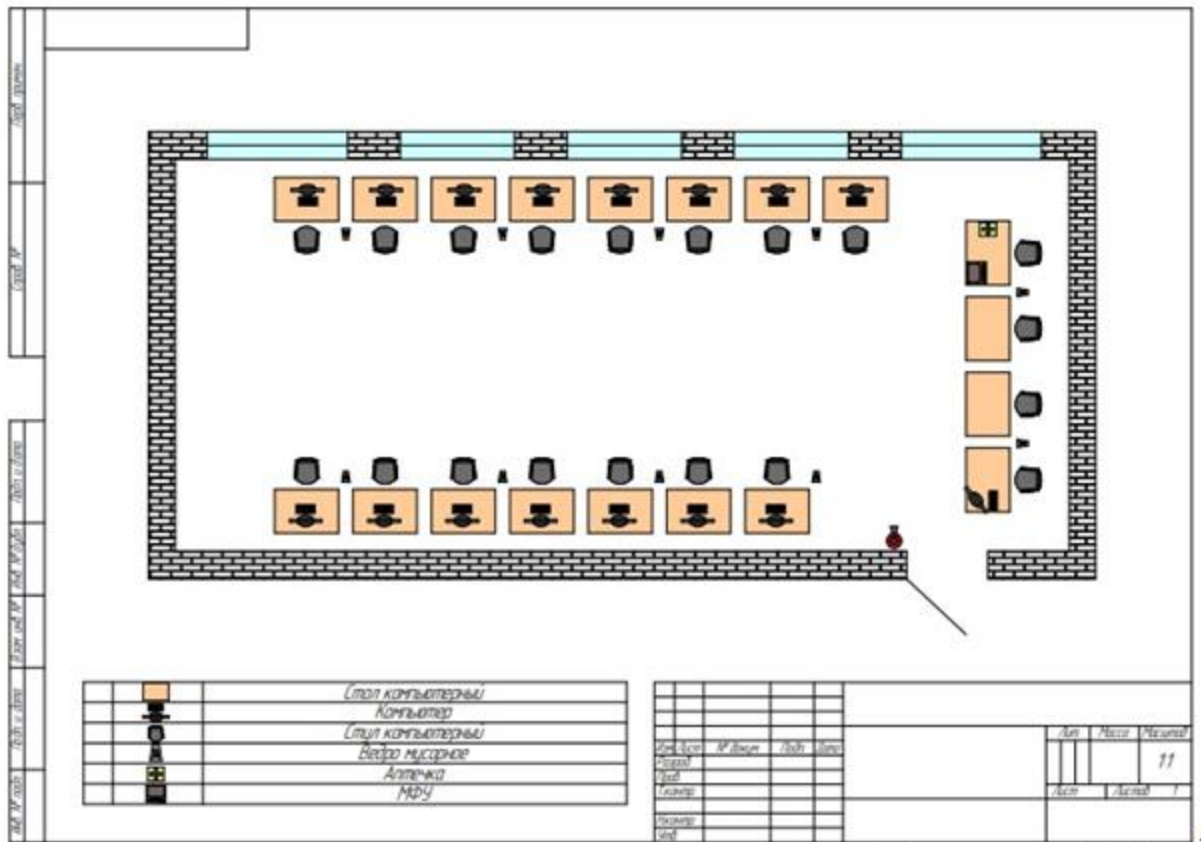
Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: не менее 1; шаг 0,5; не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия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

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

Таблица № 1.6

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

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА Код зоны площадки: А

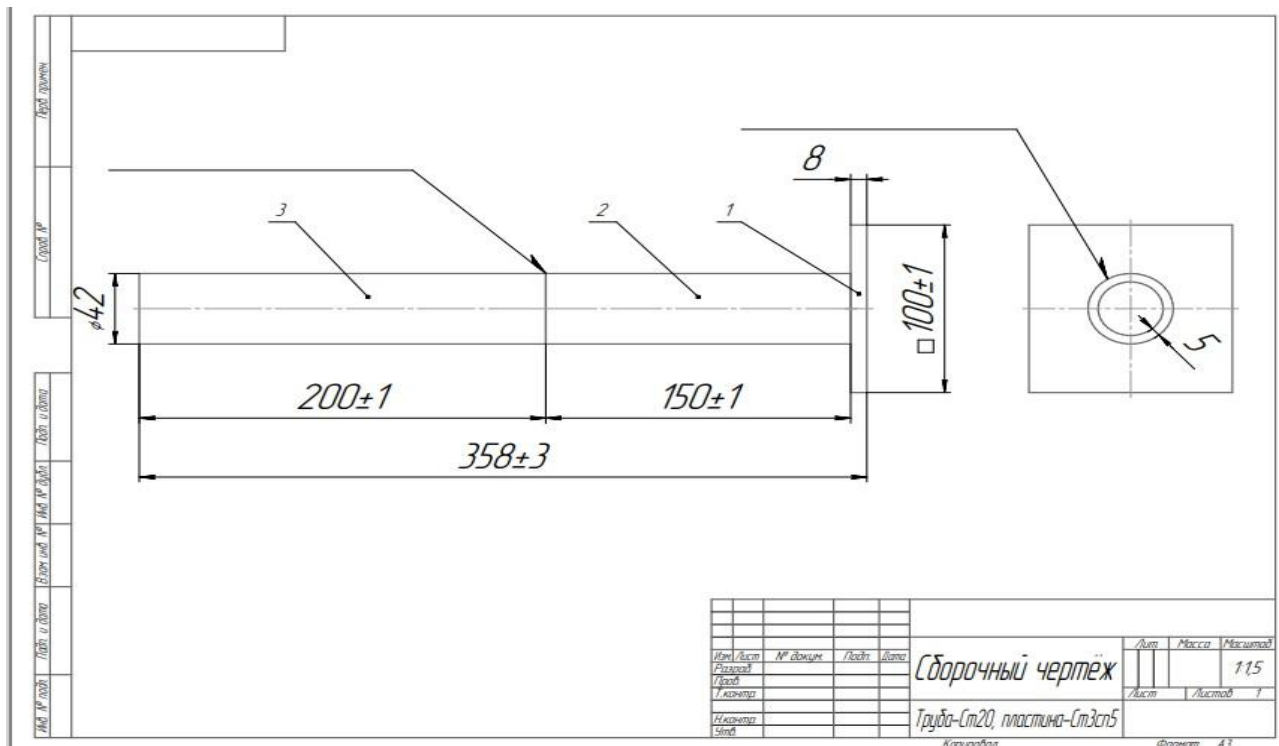


Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА Код зоны площадки: А



- | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------|
|  | <i>Печь для прокали электродов</i> |  | <i>Часы / таймер</i> |  | <i>Розетка 220В</i> |
|  | <i>Стол</i> |  | <i>Стул</i> |  | <i>Розетка 380В</i> |
|  | <i>Принтер / сканер (МФУ)</i> |  | <i>Стол металлический</i> |  | <i>Прожektor</i> |
|  | <i>Монитор</i> |  | <i>Верстак для готовых образцов</i> |  | <i>Аптечка</i> |
|  | <i>Клавиатура / компьютер</i> |  | <i>Стол ученический</i> |  | <i>Корзина мусорная</i> |

Приложение № 4 к оценочным
материалам (Том 1)



Задание для практического этапа демонстрационного экзамена:

Задание № 1: Подготовить рабочее место (сварочный пост) к выполнению сварки деталей конструкции по чертежу и технологической карте, проверить работоспособность и исправность сварочного оборудования. Выполнить дуговую сварку плавящимся покрытым электродом, произвести зачистку сварных швов. Выполнить визуальный и измерительный контроль готовой конструкции

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА				
Наименование	Данные			
Способ сварки (номер процесса)				
Документация				
Основные материалы	№	Деталь	Размеры	Материал
Сварочные материалы				
Инструмент и технологическая оснастка				
Сварные соединения				
Положение сварки				
Сварочное оборудование				

КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНЕНИЯ И СВАРНОГО ШВА									
S, мм	S₁, мм	b, мм	K, мм	D_п, мм	S, мм	b, мм	c, мм	e, мм	g, мм
РЕЖИМЫ СВАРКИ									
Сварное соединение	Слой шва		Марка электрода	Ø электрода, мм.		Род/полярность тока		Сварочный ток, А	
ТРЕБОВАНИЯ К ПРИХВАТКЕ									
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ									
ПЕРЕЧЕНЬ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ									
№	Операция	Содержание операций						Оборудование и инструмент	
1	Ознакомление с документацией								
2	Проверка оборудования, инструментов и материалов								
3	Входной контроль								
4	Подготовка к сборке								
5	Сборка								
6	Контроль сборки								

	Предварительный подогрев		
7	Установка собранных деталей на технологические приспособления		
8	Сварка		
9	Контроль качества		
10	Исправление дефектов		
11	Маркировка		
12	Окончание работы		
Контроль качества			
№ п/п	Тип соединения	Метод контроля	Методика контроля
1.			
2.			