

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Утверждена:
решением Учёного совета
СТИ НИТУ «МИСИС»
от «27» июня 2024 г.
протокол № 5

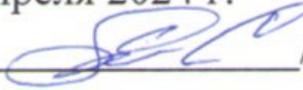
ПРОГРАММА

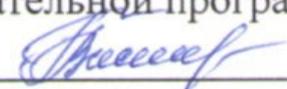
Государственной итоговой аттестации выпускников
по специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

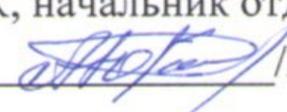
Старый Оскол – 2024

Рассмотрена и одобрена:
на заседании Педагогического совета
ОПК СТИ НИТУ «МИСИС»
Протокол № 5 от «29» мая 2024 г.

Рассмотрена и одобрена:
на заседании П(Ц)К специальностей 38.02.01, 27.02.07
протокол № 8 от «01» апреля 2024 г.
Председатель П(Ц)К  /Богданова Е.Н./

Составил:
руководитель образовательной программы,
зав. отделением  / Василевская Г.Н./

Одобрено:

Одобрено:
Председатель ГЭК, начальник отдела стандартизации и сертификации
ООО «АЛТЕК»  /А.Ю.Горбатовская/

В п.3 программы внесено дополнение в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.11.2024 № 812 «О внесении изменения в пункт 63 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ	8
3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА	15
4. ОРГАНИЗАЦИЯ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	22
5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ГИА В ФОРМЕ ДЭ	23
Приложение 1. Примерные темы дипломных работ	25
Приложение 2. Перечень вопросов на защиту дипломных работ	26
Приложение 3. Критерии оценки защиты дипломных работ	27
Приложение 4. Аттестационная ведомость защиты дипломных работ	28
Приложение 5. Бланк отзыва на дипломную работу	29
Приложение 6. Бланк рецензии на дипломную работу	30
Приложение 7. Форма заявления студента на участие в демонстрационном экзамене	31
Приложение 8. Итоговый протокол демонстрационного экзамена	32
Приложение 9. КОД 27.02.07-2-2025	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) является завершающим этапом освоения ППСЗ.

Программа ГИА предназначена для студентов ОПК СТИ НИТУ «МИСИС», обучающихся по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), завершающих обучение по данной программе в 2025 году.

Программа ГИА является частью основной профессиональной образовательной программы указанной специальности.

Программа устанавливает правила и процедуру проведения государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), включая формы государственной итоговой аттестации, требования к использованию средств обучения, средств связи при проведении государственной итоговой аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации, а также особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программа содержит сроки, объем времени на подготовку и проведение ГИА, информационные условия ГИА, организацию разработки тематики и выполнения ДР, критерии оценивания уровня и качества подготовки выпускника.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования требованиям федерального образовательного стандарта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией, которая создается по образовательной программе среднего профессионального образования, реализуемой образовательной организацией.

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

Целью проведения защиты дипломной работы является контроль освоения общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных в процессе выполнения и защиты. Освоение профессиональных компетенций подтверждается результатами освоения профессиональных модулей при прохождении промежуточной аттестации в форме экзаменов по модулю.

Целью проведения демонстрационного экзамена является контроль освоения общих и профессиональных компетенций федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач.

На проведение ГИА согласно учебному плану, в соответствии с календарным графиком отводится 6 недель.

Программа ГИА, требования к дипломным работам, процедуре проведения демонстрационного экзамена, а также критерии оценки профессиональных компетенций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по осваиваемой образовательной программе по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации. Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют члены экспертной группы, входящей в состав ГЭК. Результаты демонстрационного экзамена оформляются итоговым протоколом демонстрационного экзамена (Приложение 8).

Защита дипломных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава, не считая членов экспертной группы.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время её проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Государственная итоговая аттестация проводится в аудитории/лаборатории образовательной организации, оснащённой учебной мебелью и необходимым оборудованием.

По результатам государственной итоговой аттестации выпускник, участвующий 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 ее результатами.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается не более двух раз.

На заседание ГЭК представляется следующий перечень документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям);
- программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям);
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказы: об утверждении составов ГЭК; об утверждении состава апелляционной комиссии; о закреплении тем и руководителей дипломных проектов (работ); о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- сводные ведомости об успеваемости обучающихся;
- зачетные книжки обучающихся;
- письменные отзывы и рецензии на дипломные работы;
- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем государственной экзаменационной комиссии. Результаты ГИА объявляются выпускникам в день защиты после оформления протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

2. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

В ходе подготовки дипломной работы обучающийся решает конкретные практические задачи, соответствующие профилю деятельности и уровню образования.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Закрепление за обучающимися тем дипломных работ, назначение руководителей осуществляется приказом директора СТИ НИТУ «МИСИС».

По утвержденным и закрепленным за каждым обучающимся темам руководители дипломных работ разрабатывают индивидуальные задания.

Индивидуальные задания на дипломные работы рассматриваются на заседании П(Ц)К и утверждаются директором ОПК СТИ НИТУ «МИСИС». Задания выдаются обучающимся не позднее, чем за 2 недели до начала производственной (преддипломной) практики.

Дипломная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) при решении конкретных задач, а также выявлению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. Дипломная работа связана с основными видами деятельности (ВД) выпускника по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Основные задачи дипломной работы как средства контроля и способа оценки подготовленности выпускника к практической деятельности:

- комплексная оценка уровня соответствия подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности;
- получение квалификации по результатам государственной итоговой аттестации.

Тематика дипломных работ соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Выбор профессионального модуля обусловлен значимостью формируемых общих и профессиональных компетенций для выпускника по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов

и услуг (по отраслям).

Примерная тематика дипломных работ представлена в Приложении 1.

Рекомендуемые требования к структуре дипломных работ:

- Титульный лист
- Задание на дипломную работу
- Информативный реферат
- Введение
- Теоретическая часть
- Практическая часть
- Экономическая часть
- Охрана труда и окружающей среды
- Заключение
- Список использованных источников
- Приложения

Для проведения защиты формируется перечень вопросов на защиту дипломных работ (Приложение 2), который доводится до сведения обучающихся за 6 месяцев до проведения ГИА.

В соответствии с освоённой образовательной программой дипломная работа выполняется по профессиональным модулям:

- ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса;
- ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации;
- ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля;
- ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Выбор профессионального модуля обусловлен формируемыми общими и профессиональными компетенциями для выпускника по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям):

- 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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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

Специалист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ВД.01 Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса;

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

ВД.02 Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации;

ПК 2.1. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.

ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.

ПК 2.3. Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию.

ВД.03 Проведение работа по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля.

ПК 3.1. Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции.

ПК 3.2. Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса.

ВД.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии Лаборант химического анализа).

ПК 4.1. Проведение простых однородных анализов по принятой методике без предварительного разделения компонентов.

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

Выполненная студентом ДР передается руководителю работы для подготовки

письменного отзыва (Приложение 5).

Руководитель дипломной работы проверяет выполненные дипломные работы и представляет отзыв, который должен включать:

- общую характеристику ДР;
- соответствие заданию по объему и разработке основных разделов ДР;
- указание положительных сторон;
- указания на недостатки в пояснительной записке, ее оформлении, если таковые имеются;
- оценку степени самостоятельности выполнения работы студентом;
- оценку степени освоения общих и профессиональных компетенций.

Содержание отзыва доводится до сведения, обучающегося. Полностью готовая дипломная работа вместе с отзывом предоставляется студентом директору ОПК для окончательного контроля и допуска к защите. Внесение изменений в дипломную работу после получения отзыва не допускается.

Выпускники, не выполнившие дипломную работу, не допускаются к защите.

Дипломная работа оценивается по 5-ти балльной системе: «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно»).

Таблица 1 - Критерии оценки защиты дипломных работ

Показатели оценивания	Уровни оценивания и описание критериев			
	Недостаточный уровень - «неудовлетворительно»	Низкий уровень - «удовлетворительно»	Средний уровень - «хорошо»	Высокий уровень - «отлично»
Актуальность темы и ее значимость	Актуальность исследования автором не обосновывается. Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, либо сформулирована в самых общих чертах – проблема не выявлена. Нечетко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Актуальность работы сформулирована более или менее точно.	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
Оценка методики исследований	Использована традиционная методика исследований	Использована как традиционная методика исследований, так и апробированная	Использована не только традиционная и (или) апробированная методика	Использована не только традиционная и (или) апробированная методика

			исследований, но и традиционная с оригинальными элементами	исследований, но и традиционная с оригинальными элементами и (или) принципиально новая
Оценка теоретического содержания работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы. Используются известные решения.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения присутствует – одно положение вытекает из другого. Используются как известные решения, так и новые теоретические модели и решения.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части присутствует обоснование использования части в рамках данной темы. Используются новые теоретические модели и решения.
Применение в проекте знаний дисциплин общепрофессионального цикла и ПМ	Не применены знания дисциплин и модулей профессионального цикла.	Применены знания дисциплин, знания модулей профессионального цикла приведены частично.	Применены знания дисциплин и большей части модулей профессионального цикла.	Применены знания дисциплин и модулей профессионального цикла в комплексе
Разработка мероприятий по реализации работы	Освещен набор мероприятий.	Освещен набор как стандартных мероприятий, так и мероприятий с элементами углубленной проработки отдельных мероприятий	Освещена углубленная проработка отдельных мероприятий	Освещена комплексная система мероприятий.
Качество оформления	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям.	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.

Форма ведомости с критериями оценки защиты дипломной работы представлена в Приложении 3. Аттестационная ведомость защиты дипломных работ представлена в Приложении 4.

При неудовлетворительной оценке отзыва обучающийся не допускается к защите. Форма отзыва руководителя дипломной работы представлена в Приложении 5, форма рецензии в Приложении 6.

Результаты защиты объявляются выпускникам в день защиты после оформления

протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председательствующего является решающим.

3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Включение формата демонстрационного экзамена в процедуру итоговой аттестации обучающихся – это модель независимой оценки качества подготовки кадров, содействующая достижению нескольких целей системы профессионального образования и рынка труда без проведения дополнительных процедур.

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности СПО или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен.

Для участия в демонстрационном экзамене профильного уровня выпускник оформляет заявление (Приложение 7).

Выпускники, прошедшие аттестационные испытания в формате демонстрационного экзамена получают возможность одновременно с подтверждением уровня освоения образовательной программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами подтвердить свою квалификацию.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения 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 не позднее чем за двадцать календарных дней до даты

проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих экзамен и лиц, обеспечивающих его проведение в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплексы 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, примерный 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.

Принимаются согласия на обработку персональных данных участников демонстрационного экзамена (не менее чем за 2 месяца до даты начала проведения).

Задания, применяемые оценочные средства и инфраструктурные листы, используемые на демонстрационном экзамене, являются едиными для всех выпускников, сдающих демонстрационный экзамен.

Задание является частью комплекта оценочной документации для демонстрационного экзамена и доводится до обучающегося в начале проведения экзамена.

Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

Сдача демонстрационного экзамена в соответствии с Методическими рекомендациями по организации и проведению демонстрационного экзамена в

составе государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования включает следующие этапы (без организационного этапа):

Регистрация участников, информирование о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена осуществляется Центром проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ). ЦПДЭ организует регистрацию всех заявленных участников в цифровой платформе, а также обеспечивает заполнение всеми участниками личных профилей не позднее чем за два месяца до начала экзамена. При этом обработка и хранение персональных данных осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 года №152-ФЗ «О персональных данных».

Информирование зарегистрированных участников демонстрационного экзамена о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена осуществляется ЦПДЭ.

Подготовка площадки проведения экзамена и установка оборудования

После уточнения количества участников демонстрационного экзамена, главным экспертом разрабатывается и утверждается схема расстановки и комплектования рабочих мест на каждую площадку.

Ответственность за обеспечение площадок оптимальными средствами и необходимой инфраструктурой для проведения демонстрационного экзамена по каждой компетенции в соответствии с техническими описаниями и инфраструктурными листами несет ЦПДЭ.

За 2 дня до начала экзамена главным экспертом проводится контрольная проверка площадки на предмет соответствия всем требованиям, фиксируется факт наличия необходимого оборудования.

Проведение демонстрационного экзамена. Подготовительный этап

За 1 день до начала экзамена производится дооснащение площадки (при необходимости) и настройка оборудования.

В указанный день осуществляется распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой. Жеребьевка проводится в присутствии всех

участников способом, исключающим спланированное распределение рабочих мест или оборудования. Итоги жеребьевки фиксируются отдельным документом.

Инструктаж по охране труда и технике безопасности (далее – ОТ и ТБ) для участников и членов экспертной группы проводится техническим экспертом под роспись.

После распределения рабочих мест и прохождения инструктажа по ОТ и ТБ участникам предоставляется время не более 2 часов на подготовку рабочих мест, а также на проверку и подготовку инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта 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.

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

Все лица, находящиеся на площадке проведения экзамена должны неукоснительно соблюдать правила и нормы ОТ и ТБ.

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

Все лица, присутствующие в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;

- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;

- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Каждому участнику предоставляется время на ознакомление с экзаменационным заданием, письменные инструкции по заданию, а также разъяснения правил поведения на площадке.

Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена. Если задание состоит из модулей, то члены экспертной группы обязаны выдавать участникам задание перед началом каждого модуля или действовать согласно техническому описанию. Ознакомление происходит перед началом каждого модуля.

К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания главного эксперта.

В ходе проведения экзамена участникам запрещаются контакты с другими участниками или членами экспертной группы без разрешения главного эксперта.

В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляется главный эксперт, которым, при необходимости, принимается решение о назначении дополнительного времени для участника. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в экзамене ввиду болезни или несчастного случая, ему начисляются баллы за любую завершённую работу. При этом ЦПДЭ должны быть предприняты все меры к тому, чтобы способствовать

возвращению участника к процедуре сдачи экзамена и к компенсированию потерянного времени. Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в установленном порядке.

В процессе работы участники обязаны неукоснительно соблюдать требования ОТ и ТБ. Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению участника от выполнения экзаменационных заданий.

Процедура проведения демонстрационного экзамена проходит с соблюдением принципов честности, справедливости и информационной открытости.

Оценка экзаменационных заданий.

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристик компетенций, определяемых техническим описанием. Все баллы и оценки регистрируются в ЦСО.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации. Затем, осуществляется перевод баллов в оценку по 5-балльной шкале.

Оценка не должна выставляться в присутствии участника демонстрационного экзамена.

Оформление результатов экзамена.

Баллы и/или оценки, выставленные членами экспертной группы, переносятся из рукописных оценочных ведомостей в ЦСО по мере осуществления процедуры оценки. После выставления оценок и/или баллов во все оценочные ведомости, запись о выставленных оценках в системе ЦСО блокируется. После всех оценочных процедур, проводится итоговое заседание экспертной группы, во время которого осуществляется сверка распечатанных результатов с рукописными оценочными ведомостями. В случае выявления несоответствия или других ошибок, требующих исправления оценки, каждым членом экспертной группы по рассматриваемому аспекту заверяется форма приема оценки, тем самым обозначается согласие с внесением исправления. Принятая членами экспертной группы форма приема оценки

утверждается главным экспертом, после чего ЦСО блокируется по данной части завершенной оценки. По окончании данной процедуры дальнейшие или новые возражения по утвержденным оценкам не принимаются.

Результатом работы экспертной группы является итоговый протокол заседания, в котором указывается общий перечень участников, сумма баллов по каждому участнику за выполненное задание экзамена, все необходимые бланки и формы формируются через ЦСО.

Формирование итогового документа о результатах выполнения экзаменационных заданий по каждому участнику выполняется автоматизировано с использованием систем.

Участник может ознакомиться с результатами выполненных экзаменационных заданий в личном профиле.

В целях обеспечения информационной открытости и публичности при проведении демонстрационного экзамена рекомендуется использовать ресурсы, позволяющие организовать видеотрансляции в режиме онлайн на площадках демонстрационного экзамена с возможностью обратной связи с аудиторией.

Общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним обучающимся, распределяемое между модулями задания, принимается за 100%. По итогам выполнения задания баллы, полученные обучающимся, переводятся в проценты выполнения задания.

Перевод результатов, полученных за демонстрационный экзамен, в оценку по 5-балльной шкале проводится, исходя из полноты и качества выполнения задания. Перевод баллов может быть осуществлен на основе данных, представленных в таблице 1.

Таблица 2 - Баллы по модулям задания

Максимальный балл	«2»	«3»	«4»	«5»
Сумма максимальных баллов по модулям задания	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

Баллы и оценки выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена (Приложение 7), который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы. При выставлении баллов и оценок присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссией);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях

(наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

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. В этом случае дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение специальных требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении демонстрационного экзамена у обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья необходимо предусмотреть возможность увеличения времени, отведенного на выполнение задания, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ГИА В ФОРМЕ ДЭ

Уровень демонстрационного экзамена – базовый (БУ). КОД в части ГИА (ДЭ БУ) (Приложение 9) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО. 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.

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

Таблица 3 – Распределение баллов

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД	Максимальный балл
ГИА	БУ	Инвариантная часть	50

Образец задания.

Инвариантная часть.

С образцом задания инвариантной части участники ДЭ могут ознакомиться на сайте ИРПО. Демонстрационный экзамен. БОМ <https://bom.firpo.ru/Public/297>

Модуль 1: Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса.

Выполнить оценку качества сварного соединения капиллярным (цветным) методом неразрушающего контроля. Заполнить Журнал подготовки к контролю. Результаты оценки качества сварного соединения капиллярным методом неразрушающего контроля внести в бланки.

Модуль 2: Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля.

Анализ результатов контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса. Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложения по их устранению.

Примерные темы дипломных работ по
специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

№ п/п	Примерные темы ДР
1.	Совершенствование управления качеством производства продукции для машиностроительного оборудования
2	Разработка схемы проведения оценки качества продукции на начальной стадии производственного процесса
3.	Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля продукции
4.	Совершенствование управления качеством производства продукции для металлургического оборудования
5.	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
6.	Разработка схемы проведения оценки качества продукции на промежуточной стадии производственного процесса
7.	Совершенствование управления качеством производства продукции для гидравлического оборудования
8.	Разработка схемы проведения оценки качества продукции на промежуточной стадии производственного процесса
9.	Совершенствование управления качеством производства продукции для пневматического оборудования
10.	Разработка схемы проведения оценки качества продукции на конечной стадии производственного процесса
11.	Совершенствование управления качеством производства продукции для горного оборудования
12.	Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля продукции машиностроительного предприятия
13.	Разработка схемы проведения оценки качества сырья для изготовления продукции
14.	Совершенствование управления качеством производства продукции для подъемно-транспортного оборудования
15.	Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля продукции металлургического предприятия
16.	Разработка схемы проведения оценки качества продукции предприятия
17.	Совершенствование управления качеством производства продукции для авиаремонтного оборудования
18.	Совершенствование управления качеством производства продукции для судостроительного оборудования
19.	Совершенствование управления качеством производства продукции для нефтеперерабатывающего оборудования
20.	Анализ и совершенствование действующей системы менеджмента качества
21.	Разработка мероприятий по повышению качества процесса производства
22.	Контроль качества и разработка корректирующих действий
23.	Разработка документации для проведения внутреннего аудита систем менеджмента качества
24.	Разработка элементов системы экологического менеджмента
25.	Оценка и совершенствование процедуры входного контроля
26.	Анализ точности и стабильности технологического процесса производства
27.	Стандартизация методов испытаний на предприятии
28.	Разработка направлений совершенствования СМК на предприятии
29.	Анализ и совершенствование методов хранения и транспортирования продукции
30.	Применение статистических методов контроля качества продукции
31.	Разработка процессного подхода в управлении организацией

Перечень вопросов на защиту дипломных работ

1. Методы контроля качества.
2. Контрольный листок. Контрольный листок для регистрации распределения измеряемого объекта.
3. Контрольный листок для регистрации вида дефекта.
4. Контрольный листок локализации дефектов.
5. Контрольный листок причин дефектов.
6. Причинно-следственная диаграмма Исикавы.
7. Анализ Парето.
8. Контрольная карта индивидуальных значений.
9. Контрольная карта средних значений размахов.
10. Контрольная карта средних значений и средних квадратичных отклонений.
11. Контрольная карта числа дефектных изделий в партии.
12. Контрольная карта доли дефектной продукции.
13. Контрольная карта числа дефектов в партии.
14. Контрольная карта числа дефектов на единицу изделия.
15. Виды основных и специализированных экспертиз проектов стандартов.
16. Содержание экспертного заключения.
17. Требования к экспертам при проведении экспертиз стандартов.
18. Содержание документированных процедур при разработке систем качества и безопасности пищевых продуктов.
19. Классификация и идентификация документации системы качества на предприятии.
20. Основные положения ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007 Менеджмент организации.
21. Руководство по документированию системы менеджмента качества.
22. Основополагающие принципы нормативной базы стандартизации: системность, обеспечение удовлетворенности потребителей, постоянное совершенствование.
23. Маркетинговые исследования как основа формирования показателей новой продукции.
24. Объекты стандартизации внутри организации.
25. Научные исследования как основа для проектирования принципиально новой продукции

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
 (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
 высшего образования
 «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ОТЗЫВ
 на дипломную работу

обучающегося(ейся) _____ группы _____
(фамилия имя отчество полностью)
 специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)
(код и наименование специальности)

Тема ДР _____

Оценка дипломной работы

№	Критерии оценки	Оценка			
		5	4	3	2
1	Соответствие содержания ДР теме и поставленным задачам				
2	Актуальность тематики работы				
3	Полнота раскрытия темы, степень использования источников				
4	Комплексность работы, применение в ней знаний дисциплин общепрофессионального цикла и профессиональных модулей				
5	Применение современной законодательной и нормативной базы				
6	Реальность и обоснованность разработанных предложений				
7	Самостоятельность выполнения ДР				
8	Качество профессиональных знаний и умений студента, уровень его профессионального мышления				
9	Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество графической части, соответствие требованиям стандартов)				

Замечания _____

Заключение представленная работа оценивается на _____

Руководитель _____ / _____
(подпись) (расшифровка) (должность)

Дата «__» _____ 2025 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
 (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
 высшего образования
 «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

РЕЦЕНЗИЯ
 на дипломную работу

обучающегося(ейся) _____ группы _____
(фамилия имя отчество полностью)

специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)
(код и наименование специальности)

Тема ДР _____

Рецензент _____
(фамилия имя отчество полностью)

Место работы _____
 Должность _____

Оценка дипломной работы

№	Критерии оценки	Оценка			
		5	4	3	2
1	Соответствие содержания дипломной работы теме и поставленным задачам				
2	Актуальность тематики работы				
3	Полнота раскрытия темы, степень использования источников				
4	Комплексность работы, применение в ней знаний дисциплин общепрофессионального цикла и профессиональных модулей				
5	Применение современной законодательной и нормативной базы				
6	Реальность и обоснованность разработанных предложений				
7	Качество профессиональных знаний и умений студента, уровень его профессионального мышления				
8	Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество графической части, соответствие требованиям стандартов)				

Замечания рецензента _____

Заключение Представленная работа оценивается на _____

Рецензент _____ / _____
(подпись) (расшифровка)

Дата «__» _____ 2025 г.

Заявление студента

Директору ОПК СТИ НИТУ «МИСИС»

Студента (тки) группы _____

ФИО

заявление

Прошу разрешить мне участвовать в демонстрационном экзамене базового уровня в рамках государственной итоговой аттестации _____ года.

«_____» _____ г.

(подпись)

Итоговый протокол демонстрационного экзамена

ИТОГОВЫЙ ПРОТОКОЛ № _____

демонстрационного экзамена _____ уровня

от «___» _____ 20__ г.

Центр проведения: _____

Образовательная организация: _____

Код и наименование специальности: _____

Наименование учебной группы: _____

РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

№	Фамилия	Имя	Отчество	Итоговые баллы	Проценты	Оценка

Главный эксперт _____
(подпись)

Члены экспертной группы _____
(подписи)

Член ГЭК _____
(подпись)



УТВЕРЖДЕНО

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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 14.04.2022г № 234.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 27.02.07-1-2025

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

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

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

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

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

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

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

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

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

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

Общие организационные требования:

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

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

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

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

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

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

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

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная)	Продолжительность ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 мин.

¹Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

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

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК: Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	Умение: проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий Умение: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
	ПК: Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	Навык: определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
	ПК: Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	Умение: планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий
		Умение: выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

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

		Навык: оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
	ПК: Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	Умение: составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)
	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК: Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	Умение: проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	■	■	■
		Умение: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений	■	■	■
	ПК: Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	Навык: определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	■	■	■
		Умение: планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий	■	■	■
		Умение: выбирать методы и	■	■	■

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

		способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки			
		Навык: оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	■	■	■
	ПК: Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	Умение: составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)	■	■	■
	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	■	■	■
Подготовка, оформление и учет технической документации	ПК: Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями	Умение: оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями		■	■
		Навык: оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий		■	■
	ОК: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	Умение: структурировать получаемую информацию		■	■

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: выделять наиболее значимое в перечне информации		■	■
Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПК: Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению	Умение: применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества			■
		Умение: определять уровень стабильности производственного процесса			■
		Навык: анализа причин снижения качества продукции отрасли			■
Вариативная часть КОД					
<p>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.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.</p>					■

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

Таблица № 5

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

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

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	6,00
		Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	6,00
		Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	8,00
		Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества	4,00

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

		продукции (работ, услуг)	
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
ИТОГО			26,00

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

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания⁵	Баллы
1	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	6,00
		Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	6,00
		Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	8,00
		Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	4,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
2	Подготовка, оформление и учет технической документации	Оформление документации на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными	10,00

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

	требованиями	
	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	14,00
ИТОГО		50,00

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

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	6,00
		Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	6,00
		Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	8,00
		Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	4,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
2	Подготовка, оформление и	Оформление документации на	10,00

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

	учет технической документации	подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями	
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	14,00
3	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению	30,00
ИТОГО			80,00

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

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	6,00
		Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	6,00
		Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	8,00

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

		Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	4,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
2	Подготовка, оформление и учет технической документации	Оформление документации на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями	10,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	14,00
3	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению	30,00
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00
ВСЕГО (вариативная часть)⁸			20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

⁸ Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

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

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

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

Таблица № 10

1. Зоны площадки									
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки				
Рабочее место участника					А				
Общая площадка					Б				
Рабочее место экспертов					В				
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Стол ученический	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации (далее -	31.01.12	На 1 раб. место	1	2	2	шт	А

		ОО)							
2.	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	На 1 раб. место	1	2	2	шт	А
3.	Персональный компьютер/ноутбук	Технические характеристики и программное обеспечение на усмотрение ОО	26.20.11	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
4.	Мышь компьютерная	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.16	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
Перечень инструментов									
1.	Контрольный образец для капиллярного контроля (эталон) для проверки набора цветной дефектоскопии	2 класс чувствительности	26.51.66	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
2.	Секундомер	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.52.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Лупа просмотрная	Кратность до 10х	26.70.23	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Лупа измерительная	Кратность не менее 10х	26.70.23	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	Штангенциркуль	ШЦЦ – 1 – 125 - 0,01 ГОСТ 166 -89	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
6.	Линейка металлическая	Предел измерения не менее 160 мм	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
Перечень расходных материалов									
1.	Набор для цветной дефектоскопии	Пенетрант, очиститель, проявитель, 2 класс чувствительности	26.51.66	На 1 раб. место	1	1	1	набор	А

2.	Ветошь белая, безворсовая	Не менее чем 20х20 см	13.94.20	На 1 участника	2	2	2	шт	А
3.	Пластина для капиллярного контроля (образец)	Пластина со стыковым сварным соединением содержащая не менее трёх дефектов сварного шва .Параметры пластины соответствуют приложению А модуля 1 образца задания. Пластины пронумерованы по количеству рабочих мест	24	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Нормативное обеспечение (комплект распечатанных ОО страниц документа)	1) НП 084-15, раздел 11, табл.4, п.118, 119 2) ГОСТР 50.05.09 - 2018	58.19.19	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	Нормативное обеспечение (распечатанный ОО документ)	Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25.12.2012 № 293(ред. от 20.12.2022)	58.19.19	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
6.	Нормативное обеспечение (комплект распечатанных страниц документа)	ГОСТ Р ИСО 7870– 2– 2015, раздел 6	58.19.19	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
7.	Ручка	Технические характеристики на усмотрение ОО	32.99.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
8.	Карандаш	Технические характеристики на	32.99.15	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

		усмотрение ОО								
9.	Ластик	Технические характеристики на усмотрение ОО	20.17.10	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
10.	Линейка	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
11.	Бумага формата А4 офисная	Технические характеристики на усмотрение ОО	17.12.14	На 1 участника	-	2	4	лист	А	
12.	Бумага для распечатывания чертежа пластины	А3 или А4 – формат на усмотрение ОО	17.12.14	На 1 участника	1	1	1	лист	А	
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Перчатки	Резиновые хирургические	22.19.60	На 1 участника	1	1	1	пар	А	
2.	Респиратор	Противоаэрозольный	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	шт	А	
3.	Очки защитные	Технические характеристики на усмотрение ОО	32.50.42	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
4.	Халат рабочий	Технические характеристики на усмотрение ОО	14.12.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		

Перечень оборудования										
1.	Принтер	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.16	На всю площадку	-	-	1	1	шт	Б
2.	Оборудование для отображения отсчета времени	На усмотрение ОО	26.70.17	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
Перечень инструментов										
1.	Образцы шероховатости поверхности (сравнения)	Rz 20...80 (Ra 3,2...12,5) мкм (Сталь)	26.51.66	На кол-во раб. мест	5	1	1	1	набор	Б
2.	Термогигрометр	Диапазон измерения относительной влажности не хуже 0-98%, диапазон измерения температур не хуже -20°C+50°C	26.51.51	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
3.	Люксметр	Диапазон измерения не менее 0-5000 Лк	26.51.53	На кол-во раб. мест	5	1	1	1	шт	Б
Перечень расходных материалов										
1.	Бумага формата А4 офисная	Технические характеристики на усмотрение ОО	17.12.14	На кол-во участников	1	25	35	50	лист	Б
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Огнетушитель	Переносной.	28.29.22	На всю	-	1	1	1	шт	Б

		<p>Общие технические требования. Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 № 794-ст в части ГОСТ Р 51058 Техника пожарная. Огнетушители переносные.</p> <p>Общие технические требования</p>		площадку						
2.	Аптечка	<p>Для оказания первой помощи. Оснащение не менее, чем по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 мая 2024 г. № 261н Об утверждении</p>	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б

		требований к комплектации аптечки для оказания первой помощи с применением медицинских изделий в организациях, осуществляющих образовательную деятельность								
3.	Перчатки (запасные, на случай выхода из строя)	Резиновые хирургические	22.19.60	На кол-во участников	2	1	1	1	пар	Б
4.	Мусорная корзина	Технические характеристики на усмотрение ОО	22.29.23	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки		
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ				
Перечень оборудования										
1.	Стол	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12		1	1	1	шт	В	
2.	Стул	Технические характеристики на	31.01.11		1	1	1	шт	В	

		усмотрение ОО								
3.	Персональный компьютер/ноутбук	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.11	1	1	1	шт	В		
4.	Мышь компьютерная	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.16	1	1	1	шт	В		
5.	Принтер	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.16	1	1	1	шт	В		
6.	Степлер	Технические характеристики на усмотрение ОО	22.29.25	1	1	1	шт	В		
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-		
Перечень расходных материалов										
1.	Бумага формата А4 офисная	Технические характеристики на усмотрение ОО	17.12.14	30	40	50	лист	В		
2.	Скобы для степлера	Технические характеристики на усмотрение ОО, в упаковке 100 шт	25.99.23	1	1	1	упак	В		
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-		
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех	Количество экспертов	Количество			Единица измерения	Код зоны площади
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		

				экспертов)						
Перечень оборудования										
1.	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
2.	Стол	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	На кол-во экспертов	2	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Ручка	Технические характеристики на усмотрение ОО	32.99.13	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
2.	Паспорта дефектов пластин по числу рабочих мест участников	Паспорта дефектов составлены ОО по результатам предварительного контроля пластин дефектоскопическими материалами из набора для ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ	58.19.12	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										

1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.Дополнительные технические характеристики и описания площадки										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики								
1.	Площадь зоны	Не менее 4 кв.м. на одного участника								
2.	Освещение	Не менее 750 лк при общем освещении и 2500 лк при комбинированном								
3.	Интернет	Подключение рабочего места главного эксперта ДЭ к беспроводному/проводному интернету								
4.	Электричество	Подключения к сети (220 Вольт)								
5.	Покрытие пола	Должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию								
6.	Вентиляция	Приточно-вытяжная с кратностью воздухообмена не менее трехкратной и вытяжными зонтами над рабочими местами								
7.	Рабочее место	Предусмотреть защиту рабочей поверхности стола от загрязнения дефектоскопическими материалами								
8.	Г/Х водоснабжение	На усмотрение ОО								

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

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

3.4 Требования к составу экспертных групп

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

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

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

23	23	5
24	24	5
25	25	5

3.5 Инструкция по технике безопасности

Инструкция разработана на основании Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», ГОСТ 18442-80 Межгосударственный стандарт. Контроль неразрушающий. Капиллярные методы.

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

При проведении капиллярной дефектоскопии участник обязан:

- выполнять требования пожаро - и взрывобезопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, порядок действий при нем, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими;

- знать порядок действий в случае возникновения чрезвычайных происшествий.

К выполнению работ допускаются лица, прошедшие обучение по технике безопасности и пожарной безопасности, усвоившие правильные и безопасные методы работы.

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

Перед началом работы участник обязан надеть спецодежду, осмотреть, привести в порядок и надеть средства индивидуальной защиты. Все работы по контролю необходимо проводить в средствах индивидуальной защиты (халат, резиновые перчатки, респиратор, очки).

Рабочий инструмент, материалы, приспособления расположить в удобном и безопасном для использования порядке.

Включить и проверить работу вентиляции. Все работы по капиллярному контролю производить только при действующей вентиляции.

Рабочее место должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией или местными вытяжками не менее чем с трехкратным обменом воздуха.

Проверить освещенность рабочего места.

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

При выполнении работы участник обязан: содержать рабочее место в чистоте, не допускать его загромождения.

Не допускается работа с применением поврежденных средств индивидуальной защиты.

На месте проведения работ не допускаются наличие открытого огня.

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

Участник обязан немедленно извещать любого члена экспертной группы или главного эксперта о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей или об ухудшении своего здоровья, в том числе о появлении отравления, а также обо всех замеченных неисправностях оборудования.

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

По окончании работы отключить вентиляцию.

Привести в порядок рабочее место.

Снять спецодежду и другие средства индивидуальной защиты и разместить их в специально предназначенное место.

Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом.

Организационные требования:

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

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

3.6 Образец задания

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

Таблица № 12

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.
Модуль № 2: Подготовка, оформление и учет технической документации	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.
Модуль № 3: Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.

Текст образца задания:

Модуль № 1:

Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

Вид аттестации/уровень ДЭ:

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

Текст задания:

Заполнить журнал подготовки к контролю.

Выполнить оценку качества сварного соединения капиллярным (цветным) методом неразрушающего контроля.

Оформить заключение по результатам контроля качества сварного соединения капиллярным методом неразрушающего контроля.

Исходные данные

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ
Объект контроля	Образец № nN для КК
	Пластина со стыковым сварным соединением
Контролируемый элемент	Стыковое сварное соединение, по ГОСТ 5264-80
Материал основного металла	Сталь 20
Способ сварки	Ручная дуговая сварка
Нормативная документация	ГОСТ Р 50.05.09-2018

Необходимые приложения:

- 1) Чертеж пластины (Приложение А).
- 2) Форма журнала подготовки к контролю (Приложение Б).
- 3) Форма заключения по результатам контроля качества сварного соединения капиллярным методом неразрушающего контроля (Приложение В).

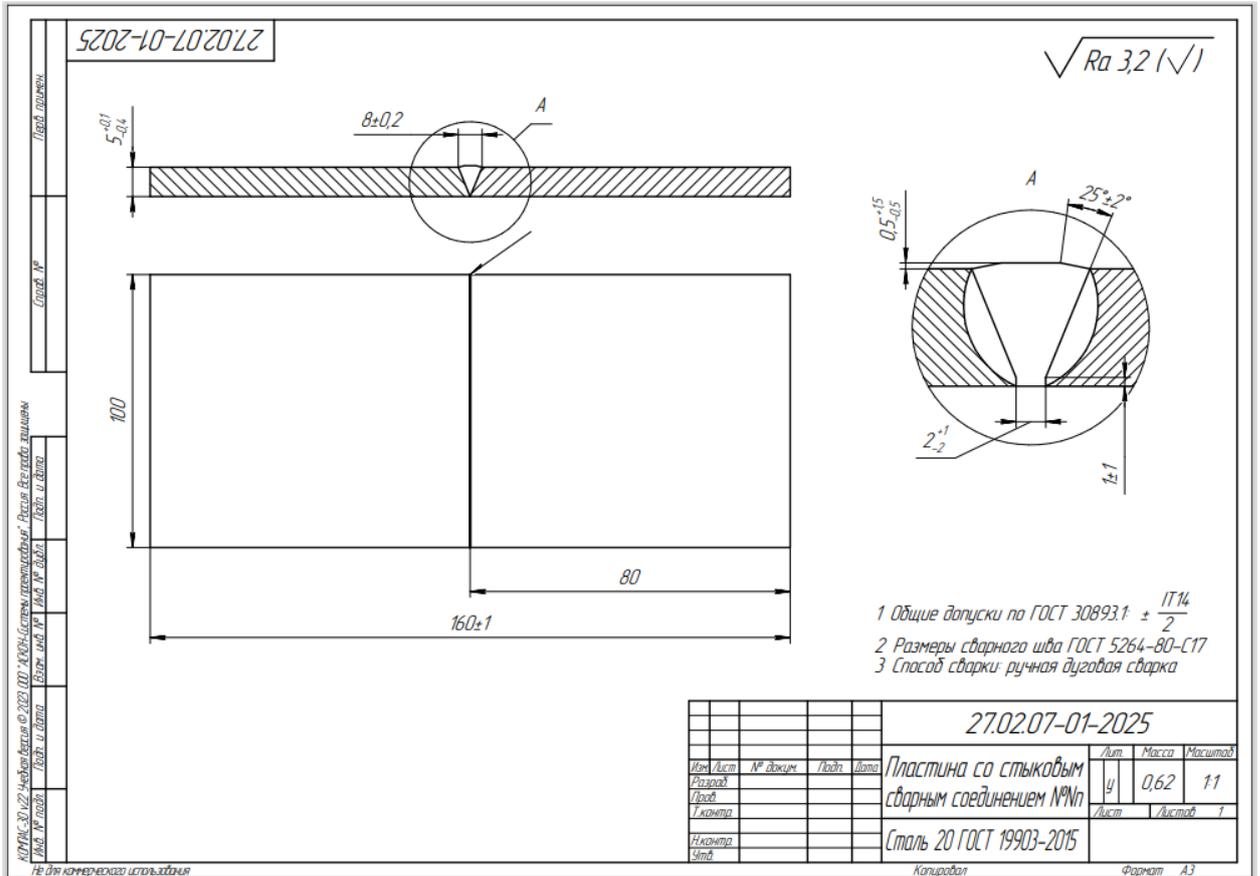


Рисунок 1 – Чертеж пластины

ЖУРНАЛ ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЮ

Характеристика пластины со стыковым сварным соединением (по чертежу)				
Параметр	Номинальный размер	Единица измерения	Допуск (кавалитет)	
Толщина пластины				
Ширина пластины				
Общая длина пластины				
Параметр	Значение			Единица измерения
Шероховатость поверхности				
Масса пластины				
Основной материал пластины				
Условное обозначение сварного шва				
Результаты контроля параметров пластины				
Результаты контроля	Средство измерения	Результат измерения	Единица измерения	Заключение о соответствии (соответствует/не соответствует)
Толщина пластины				
Ширина пластины				
Шероховатость				
Условия капиллярного контроля				
Параметр	Предельные значения	Результаты измерений	Единица измерения	Заключение о соответствии (соответствует/не соответствует)
Температура окружающего воздуха				
Влажность				
Освещенность				
Подготовка к контролю				
Годность набора дефектоскопических материалов	Срок годности			Заключение о годности (годен/не годен)
	пенетрант			
	очиститель			
	проявитель			
Проверка соответствия набора дефектоскопических материалов заданному классу чувствительности по эталону				
Зафиксированное время выдержки образца, мин.	под проявителем			
	под пенетрантом			
Заключение о соответствии набора дефектоскопических материалов заданному классу чувствительности (соответствует/не соответствует)				

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КАПИЛЛЯРНОГО КОНТРОЛЯ							
РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ							
№ п/п	Тип индикаторного следа	Координаты, мм				Размеры, мм	Соответствие нормам оценки качества (да/нет)
		X ₁	X ₂	Y ₁	Y ₂		
ДЕФЕКТОГРАММА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИНДИКАТОРНЫХ СЛЕДОВ							
ЖУРНАЛ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ							
№ записи	Дата проведения контроля	Наименование объекта контроля	Способ контроля (класс чувствительности)	Объем контроля	Оценка качества	Выявленные несплошности, их размеры, мм	Персонал, выполняющий контроль ФИО, подпись
Примечания 1. В графе «Выявленные несплошности» приводятся размеры индикаторных следов выявленных дефектов. 2. В графе «Оценка качества» записывают удовлетворительное «уд» или неудовлетворительное «неуд».							

Модуль № 2:

Подготовка, оформление и учет технической документации

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

Определите на основании выписки из Реестра сертификатов соответствия (Приложение Г) форму подтверждения соответствия продукции. Выберите в электронном виде форму бланка документа, подтверждающего соответствие, и заполните все необходимые поля (Приложение Д). Распечатайте только заполненный бланк.

Исходные данные:

Тип сертификата	Сертификат соответствия требованиям технического регламента Евразийского экономического союза (технического регламента Таможенного союза)
Схема сертификации	1с
Тип объекта сертификации	Серийный выпуск

Необходимые приложения:

Выписка из реестра сертификатов соответствия (Приложение Г). В формате pdf будет представлена в варианте задания.

2) Бланки документов на подтверждение соответствия (Приложение Д). В формате docx будут представлены в варианте задания.

Выписка из реестра предоставляется участнику в электронном виде.



Реестр сертификатов соответствия

Основные сведения

Тип сертификата	Сертификат соответствия требованиям технического регламента Евразийского экономического союза (технического регламента Таможенного союза)
Технические регламенты	ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"
Группа продукции ЕАЭС	Персональные электронные вычислительные машины (в том числе системные блоки)
Тип объекта сертификации	Серийный выпуск

Сертификат

Статус сертификата	Действует
Регистрационный номер сертификата	ЕАЭС RU C-RU.HB10.B.04901/24
Дата регистрации сертификата	08.05.2024
Дата окончания действия сертификата	07.05.2029
Номер бланка	0527881
Свободное распространение продукции не ограничено законодательством РФ	Да

Лицо, подписавшее сертификат

ФИО лица, подписавшего сертификат	Аляшетдинов Ренат Тахирович
-----------------------------------	-----------------------------

Заявитель

Тип заявителя	Юридическое лицо
Вид заявителя	Изготовитель
Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7735582816
Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН)	1127746073510
Полное наименование	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР "ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ"
Организационно-правовая форма	Непубличные акционерные общества
Сокращенное наименование	АО НПЦ «ЭЛВИС»
ФИО руководителя	СЕМИЛЕТОВ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ
Должность руководителя	Генеральный директор

Адрес

Адрес места нахождения	124460, РОССИЯ, МОСКВА ГОРОД, ГОРОД ЗЕЛЕНОГРАД, УЛИЦА КОНСТРУКТОРА ЛУКИНА, ДОМ 14, СТРОЕНИЕ 14, ЭТАЖ 6 КОМ. 6.23
Адрес места осуществления деятельности	124460, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, ГОРОД ЗЕЛЕНОГРАД, УЛИЦА КОНСТРУКТОРА ЛУКИНА, ДОМ 14, СТРОЕНИЕ 14



Реестр сертификатов соответствия

Контактные данные

Номер телефона	+7 4959267957
Адрес электронной почты	secretary@elvees.com

Сведения о государственной регистрации

Наименование органа, зарегистрировавшего организацию в качестве ЮЛ	Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве
Дата регистрации в качестве ЮЛ	07.02.2012
Дата присвоения ОГРН	07.02.2012
Код причины постановки на учет (КПП)	773501001

Изготовитель

Тип изготовителя	Юридическое лицо
Полное наименование	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР "ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ"

Адрес

Адрес места нахождения	124460, РОССИЯ, МОСКВА ГОРОД, ГОРОД ЗЕЛЕНОГРАД, УЛИЦА КОНСТРУКТОРА ЛУКИНА, ДОМ 14, СТРОЕНИЕ 14, ЭТАЖ 6 КОМ. 6.23
Адрес места осуществления деятельности	124460, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, ГОРОД ЗЕЛЕНОГРАД, УЛИЦА КОНСТРУКТОРА ЛУКИНА, ДОМ 14, СТРОЕНИЕ 14

Контактные данные

Номер телефона	+7 4959267957
Адрес электронной почты	secretary@elvees.com

Сведения о продукции

Происхождение продукции	РОССИЯ
Общее наименование продукции	Модуль процессорный
Общие условия хранения продукции	Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации
Общие сведения об области применения продукции	Сертификат распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения. Сведения о дате изготовления образцов: 22.08.2023



Реестр сертификатов соответствия

Сведения об обозначении, идентификации и дополнительная информация о продукции

Наименование (обозначение) продукции	модель ELV-MC03-Q7 РАЯЖ.467444.005
Код ТН ВЭД ЕАЭС	8471800000 - устройства вычислительных машин прочие

Единица продукта

Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция

ТУ РАЯЖ.467444.005ТУ Модуль процессорный ELV-MC03-Q7.

Наименование документа	ТУ РАЯЖ.467444.005ТУ Модуль процессорный ELV-MC03-Q7.
------------------------	---

Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия

Обозначение стандарта, нормативного документа	ГОСТ CISPR 24-2013
Наименование стандарта, нормативного документа	"Совместимость технических средств электромагнитная. Оборудование информационных технологий. Устойчивость к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний"
Раздел (пункт, подпункт) стандарта, нормативного документа	раздел 5
Обозначение стандарта, нормативного документа	ГОСТ CISPR 32-2015
Наименование стандарта, нормативного документа	"Электромагнитная совместимость оборудования мультимедиа. Требования к электромагнитной эмиссии"
Раздел (пункт, подпункт) стандарта, нормативного документа	раздел 5, приложение А

Исследования, испытания, измерения

Испытательная лаборатория

RA.RU.210H05

Признак аккредитации испытательной лаборатории	Да
Страна места нахождения испытательной лаборатории	РОССИЯ
Номер аттестата аккредитации испытательной лаборатории	RA.RU.210H05
Наименование испытательной лаборатории	Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ИЛ им. Максвелл»
Дата регистрации аттестата аккредитации	18.04.2022

Протокол исследований и испытаний (измерений)

Номер протокола	Дата протокола	Скан-копия протокола	Выбранные стандарты	Отметка
12042024-29	27.04.2024	ПИ_12042024-29.pdf		

Документы, предполагаемые схемой сертификации

ТР ТС 020/2011

Иные документы

Наименование документа	Свидетельство о государственной регистрации юридического лица
Номер документа	77 011779797
Дата документа	07.02.2012

Иные документы

Наименование документа	Заявка
Номер документа	С-20240401-015
Дата документа	01.04.2024

Иные документы

Наименование документа	Паспорт
Номер документа	РАЯЖ.467444.005ПС
Дата документа	27.12.2023

Иные документы

Наименование документа	Технические условия
Номер документа	РАЯЖ.467444.005ТУ
Дата документа	29.06.2023

Документы, полученные в процессе сертификации

Акт отбора образцов (проб)

Наименование документа	Акт отбора образцов (проб)
Номер документа	С-20240401-015
Дата документа	04.04.2024



Реестр сертификатов соответствия

Орган по сертификации

Номер аттестата аккредитации органа по сертификации	RA.RU.11NB10
Полное наименование органа по сертификации	Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью "Дельта Эксперт"
Дата регистрации аттестата аккредитации	19.02.2019
Адрес места осуществления деятельности	141304, РОССИЯ, Московская обл, Сергиево-Посадский р-н, г Сергиев Посад, ул Болотная, дом 24, пом. 2-3, этаж № 2
Адрес места нахождения	141304, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ МОСКОВСКАЯ, СЕРГИЕВО-ПОСАДСКИЙ РАЙОН, ГОРОД СЕРГИЕВ ПОСАД, УЛИЦА БОЛОТНАЯ, ДОМ 24, ПОМЕЩЕНИЕ 2-3, ЭТАЖ № 2
Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН)	1185007003917
Наименование органа по аккредитации, выдавшего аттестат аккредитации	Федеральная служба по аккредитации
Номер телефона	+7 9852924719
Адрес электронной почты	info@deltaexpertcert.ru
Адрес сайта в сети Интернет	deltaexpertcert.ru
ФИО руководителя	Аляшетдинов Ренат Тахирович
Должность руководителя	Руководитель органа по сертификации продукции

Эксперты

Захарова Екатерина Юрьевна

ФИО эксперта	Захарова Екатерина Юрьевна
Выполняемые функции	Эксперт по сертификации

Цыкин Евгений Сергеевич

ФИО эксперта	Цыкин Евгений Сергеевич
Выполняемые функции	Эксперт по сертификации



Бланк 1

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ		
ЕАС		
	N ЕАЭС _____ Серия _____ N _____	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ	_____	
ЗАЯВИТЕЛЬ	_____	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	_____	
ПРОДУКЦИЯ	_____	
КОД ТН ВЭД ЕАЭС	_____	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ	_____	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ	_____	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ		

СРОК ДЕЙСТВИЯ С	ПО	
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО		
Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации	М.П.	
	(подпись)	(Ф.И.О.)
QR-код		
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы	(подпись)	(Ф.И.О.)

Бланк 2

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ	
ЕАС	
	N ЕАЭС _____ Серия _____ N _____
Заявитель	_____
В лице	_____
Заявляет, что	_____
Соответствует требованиям	_____
Декларация о соответствии принята на основании _____	
Дополнительная информация _____	

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации	
по _____	включительно _____
_____	М.П. _____
(подпись)	(Ф.И.О. заявителя)
Регистрационный номер декларации о соответствии:	
ЕАЭС N _____	
Дата регистрации декларации о соответствии:	
QR-код	

Бланк 3

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ (обязательная сертификация)			
N _____			
ЗАЯВИТЕЛЬ _____			
ИЗГОТОВИТЕЛЬ _____			
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ _____			
ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ _____			
код ОКПД 2: _____			
код ТН ВЭД ЕАЭС: _____			
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ _____			
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ _____			
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ _____			
СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с _____ по _____			
Руководитель			
М.П. (при наличии)	(заместитель руководителя) органа по сертификации	_____ (подпись)	_____ (фамилия, имя, отчество (последнее при наличии))
Эксперт-аудитор (эксперты-аудиторы)			
		_____ (подпись)	_____ (фамилия, имя, отчество (последнее при наличии))

Бланк 4

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ	
N _____	
ЗАЯВИТЕЛЬ	_____
В ЛИЦЕ	_____
ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ	_____
	код ОКПД 2: _____
	код ТН ВЭД ЕАЭС: _____
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ	_____
СХЕМА ДЕКЛАРИРОВАНИЯ СООТВЕТСТВИЯ	_____
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ПРИНЯТА НА ОСНОВАНИИ	_____
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ	_____
СРОК ДЕЙСТВИЯ ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ с _____ по _____	
М.П. (при наличии)	Заявитель _____
	подпись
	(фамилия, имя, отчество (последнее при наличии))

Модуль № 3:

Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции,
разработка предложений по корректирующим действиям

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание:

Производитель использует для управления процессом вытачивания вала контрольные карты Шухарта. Каждый час отбиралось четыре детали и контролировался диаметр. Результаты контроля приведены в приложении Е. Используя компьютерные технологии постройте в электронном виде контрольные карты размахов и средних (R-карту и X-карту). Подпишите на картах центральную линию верхнюю и нижнюю границы регулирования. Значения коэффициентов для нахождения линий контрольных карт и формулы для нахождения контрольных границ выбрать согласно ГОСТ Р ИСО 7870 – 2 – 2015.

Выполненные в электронном виде контрольные карты распечатайте.

Определите, находится ли процесс в состоянии статистической управляемости - выявите наличие/отсутствие изменчивости, обусловленной неслучайными причинами. Запишите в бланк результаты мониторинга технологического процесса. Форма бланка представлена в приложении Ж. Значения коэффициентов для нахождения линий контрольных карт и формулы для нахождения контрольных границ выбрать согласно ГОСТ Р ИСО 7870 – 2 – 2015

Необходимые приложения:

- 1) Результаты контроля в электронной таблице (Приложение Е). В формате *xlsx* будут представлены в варианте задания.
- 2) Форма бланка результатов мониторинга технологического процесса (приложение Ж).

Результаты контроля

№ подгруппы	X₁	X₂	X₃	X₄	X₅
1	11,92	11,93	11,93	11,93	11,94
2	11,92	11,94	11,93	11,93	11,91
3	11,93	11,93	11,94	11,93	11,91
4	11,93	11,94	11,92	11,91	11,91
5	11,91	11,93	11,93	11,92	11,93
6	11,93	11,93	11,93	11,92	11,97
7	11,93	11,93	11,91	11,93	11,93
8	11,95	11,94	11,93	11,95	11,92
9	11,95	11,94	11,93	11,92	11,95
10	11,94	11,93	11,93	11,93	11,91
11	11,92	11,92	11,92	11,94	11,92
12	11,95	11,90	11,94	11,94	11,95
13	11,93	11,93	11,92	11,94	11,95
14	11,93	11,94	11,94	11,93	11,92
15	11,94	11,93	11,92	11,95	11,91
16	11,92	11,94	11,91	11,92	11,93
17	11,94	11,93	11,94	11,93	11,92
18	11,92	11,93	11,93	11,93	11,93
19	11,92	11,91	11,93	11,91	11,94
20	11,93	11,92	11,93	11,92	11,90

ДАННЫЕ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ КАРТ				
Количество подгрупп	Количество наблюдений в подгруппе	Коэффициенты для нахождения контрольных границ		
$k =$	$n =$	$D_3 =$	$D_4 =$	$A_2 =$
Определение контрольных границ и анализ R – карты				
Центральная линия (округлить до тысячных)	Верхняя контрольная граница (округлить до тысячных)	Нижняя контрольная граница(округлить до тысячных)		
$CL =$	$U_{CL} =$	$L_{CL} =$		
Поиск типовых структур, указывающих на наличие особых причин изменчивости				да/нет
Точка вне контрольных границ				
Семь последовательных точек расположены по одну сторону от центральной линии				
Тренд — семь последовательно возрастающих или убывающих точек				
Участок с явно неслучайным изменением значений				
Определение контрольных границ и анализ \bar{X} – карты				
Центральная линия (округлить до тысячных)	Верхняя контрольная граница (округлить до тысячных)	Нижняя контрольная граница (округлить до тысячных)		
$CL =$	$U_{CL} =$	$L_{CL} =$		
Поиск типовых структур, указывающих на наличие особых причин изменчивости				да/нет
Точка вне контрольных границ				
Семь последовательных точек расположены по одну сторону от центральной линии				
Тренд — семь последовательно возрастающих или убывающих точек				
Участок с явно неслучайным изменением значений				
Вывод: (ненужное вычеркнуть)				
Процесс статистически управляем неуправляем				

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

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

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

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

Таблица № 1.1

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

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

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

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

Таблица № 1.3

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

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

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

Таблица № 1.4

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

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

Таблица № 1.5

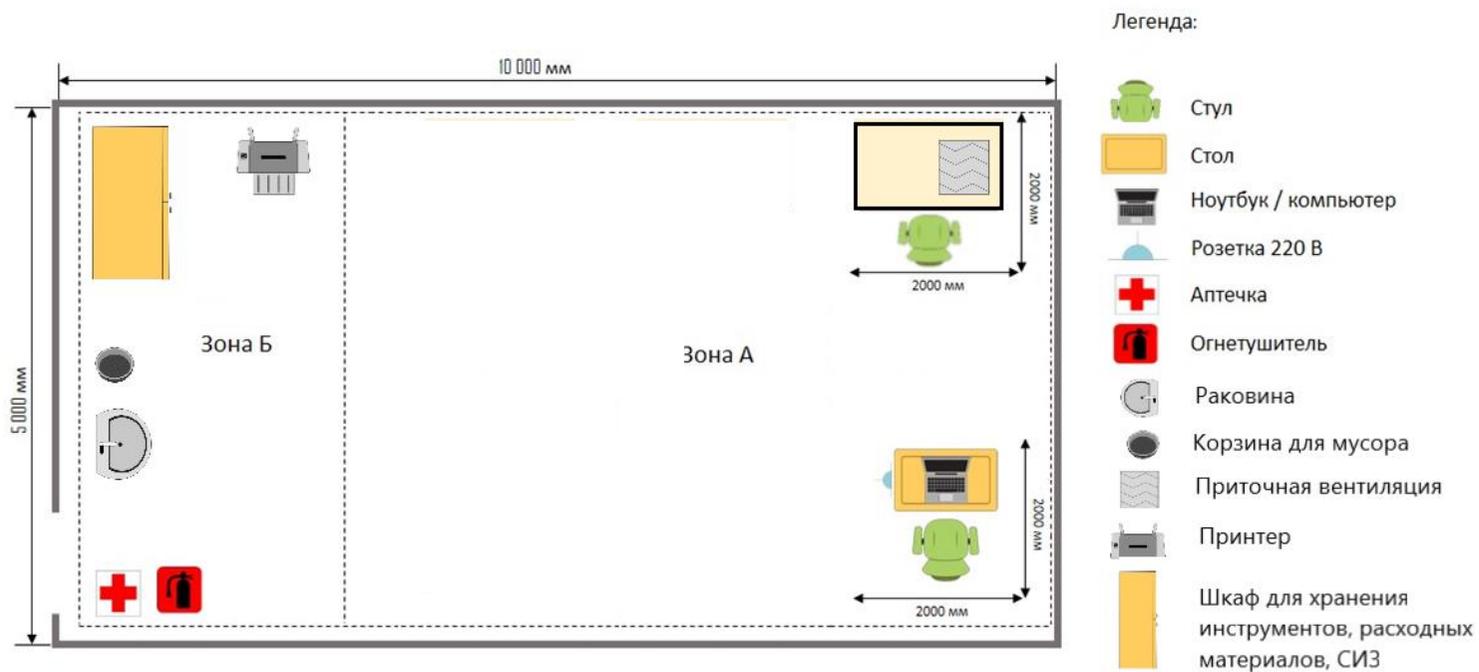
Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл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

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

Таблица № 1.6

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

Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭПУ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Утверждена:
решением Учёного совета
СТИ НИТУ «МИСИС»
от «27» июня 2024 г.
протокол № 5

ПРОГРАММА

Государственной итоговой аттестации выпускников
по специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Старый Оскол – 2024

Рассмотрена и одобрена:
на заседании Педагогического
совета ОПК СТИ НИТУ «МИСИС»
Протокол № 5 от «29» мая 2024 г.

Рассмотрена и одобрена:
на заседании П(Ц)К специальностей 38.02.01,
27.02.07
протокол № 8 от «01» апреля 2024 г.
Председатель П(Ц)К _____/Богданова Е.Н./

Составил:
руководитель образовательной программы,
зав. отделением _____/Василевская Г.Н./

Одобрено:

Одобрено:
Председатель ГЭК, начальник отдела стандартизации и сертификации
ООО «АЛТЕК» _____/А.Ю.Горбатовская/

В п.3 программы внесено дополнение в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.11.2024 № 812 «О внесении изменения в пункт 63 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ	8
3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА	15
4. ОРГАНИЗАЦИЯ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	22
5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ГИА В ФОРМЕ ДЭ	23
Приложение 1. Примерные темы дипломных работ	25
Приложение 2. Перечень вопросов на защиту дипломных работ	26
Приложение 3. Критерии оценки защиты дипломных работ	27
Приложение 4. Аттестационная ведомость защиты дипломных работ	28
Приложение 5. Бланк отзыва на дипломную работу	29
Приложение 6. Бланк рецензии на дипломную работу	30
Приложение 7. Форма заявления студента на участие в демонстрационном экзамене	31
Приложение 8. Итоговый протокол демонстрационного экзамена	32
Приложение 9. КОД 27.02.07-1-2025 Том 1	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) является завершающим этапом освоения ППСЗ.

Программа ГИА предназначена для студентов ОПК СТИ НИТУ «МИСИС», обучающихся по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), завершающих обучение по данной программе в 2025 году.

Программа ГИА является частью основной профессиональной образовательной программы указанной специальности.

Программа устанавливает правила и процедуру проведения государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), включая формы государственной итоговой аттестации, требования к использованию средств обучения, средств связи при проведении государственной итоговой аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации, а также особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программа содержит сроки, объем времени на подготовку и проведение ГИА, информационные условия ГИА, организацию разработки тематики и выполнения ДР, критерии оценивания уровня и качества подготовки выпускника.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования требованиям федерального образовательного стандарта по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией, которая создается по образовательной программе среднего профессионального образования, реализуемой образовательной организацией.

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

Целью проведения защиты дипломной работы является контроль освоения общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных в процессе выполнения и защиты. Освоение профессиональных компетенций подтверждается результатами освоения профессиональных модулей при прохождении промежуточной аттестации в форме экзаменов по модулю.

Целью проведения демонстрационного экзамена является контроль освоения общих и профессиональных компетенций федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач.

На проведение ГИА согласно учебному плану, в соответствии с календарным графиком отводится 6 недель.

Программа ГИА, требования к дипломным работам, процедуре проведения демонстрационного экзамена, а также критерии оценки профессиональных компетенций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по осваиваемой образовательной программе по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации. Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют члены экспертной группы, входящей в состав ГЭК. Результаты демонстрационного экзамена оформляются итоговым протоколом демонстрационного экзамена (Приложение 8).

Защита дипломных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава, не считая членов экспертной группы.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время её проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Государственная итоговая аттестация проводится в аудитории/лаборатории образовательной организации, оснащённой учебной мебелью и необходимым оборудованием.

По результатам государственной итоговой аттестации выпускник, участвующий 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 ее результатами.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается не более двух раз.

На заседание ГЭК представляется следующий перечень документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям);
- программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям);
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказы: об утверждении составов ГЭК; об утверждении состава апелляционной комиссии; о закреплении тем и руководителей дипломных проектов (работ); о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- сводные ведомости об успеваемости обучающихся;
- зачетные книжки обучающихся;
- письменные отзывы и рецензии на дипломные работы;
- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем государственной экзаменационной комиссии. Результаты ГИА объявляются выпускникам в день защиты после оформления протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

2. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

В ходе подготовки дипломной работы обучающийся решает конкретные практические задачи, соответствующие профилю деятельности и уровню образования.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Закрепление за обучающимися тем дипломных работ, назначение руководителей осуществляется приказом директора СТИ НИТУ «МИСИС».

По утвержденным и закрепленным за каждым обучающимся темам руководители дипломных работ разрабатывают индивидуальные задания.

Индивидуальные задания на дипломные работы рассматриваются на заседании П(Ц)К и утверждаются директором ОПК СТИ НИТУ «МИСИС». Задания выдаются обучающимся не позднее, чем за 2 недели до начала производственной (преддипломной) практики.

Дипломная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) при решении конкретных задач, а также выявлению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. Дипломная работа связана с основными видами деятельности (ВД) выпускника по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Основные задачи дипломной работы как средства контроля и способа оценки подготовленности выпускника к практической деятельности:

- комплексная оценка уровня соответствия подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности;
- получение квалификации по результатам государственной итоговой аттестации.

Тематика дипломных работ соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Выбор профессионального модуля обусловлен значимостью формируемых общих и профессиональных компетенций для выпускника по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов

и услуг (по отраслям).

Примерная тематика дипломных работ представлена в Приложении 1.

Рекомендуемые требования к структуре дипломных работ:

- Титульный лист
- Задание на дипломную работу
- Информативный реферат
- Введение
- Теоретическая часть
- Практическая часть
- Экономическая часть
- Охрана труда и окружающей среды
- Заключение
- Список использованных источников
- Приложения

Для проведения защиты формируется перечень вопросов на защиту дипломных работ (Приложение 2), который доводится до сведения обучающихся за 6 месяцев до проведения ГИА.

В соответствии с освоенной образовательной программой дипломная работа выполняется по профессиональным модулям:

ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса;

ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации;

ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям;

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Выбор профессионального модуля обусловлен формируемыми общими и профессиональными компетенциями для выпускника по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям):

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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

Специалист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ВД.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса.

ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям);

ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);

ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);

ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).

ВД.02 Подготовка, оформление и учет технической документации.

ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;

ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации;

ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями;

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.

ВД.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям.

ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);

ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;

ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);

ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.

ВД.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии Контролер станочных и слесарных работ).

ПК 4.1. Контролировать качество продукции (работ, услуг) на всех стадиях производственного процесса.

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

Выполненная студентом ДР передается руководителю работы для подготовки письменного отзыва (Приложение 5)

Руководитель дипломной работы проверяет выполненные дипломные работы и представляет отзыв, который должен включать:

- общую характеристику ДР;
- соответствие заданию по объему и разработке основных разделов ДР;
- указание положительных сторон;
- указания на недостатки в пояснительной записке, ее оформлении, если таковые имеются;
- оценку степени самостоятельности выполнения работы студентом;
- оценку степени освоения общих и профессиональных компетенций.

Содержание отзыва доводится до сведения, обучающегося. Полностью готовая дипломная работа вместе с отзывом предоставляется студентом директору ОПК для окончательного контроля и допуска к защите. Внесение изменений в дипломную работу после получения отзыва не допускается.

Выпускники, не выполнившие дипломную работу, не допускаются к защите.

Дипломная работа оценивается по 5-ти балльной системе: «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно»).

Таблица 1 - Критерии оценки защиты дипломных работ

Показатели оценивания	Уровни оценивания и описание критериев			
	Недостаточный уровень - «неудовлетворительно»	Низкий уровень - «удовлетворительно»	Средний уровень - «хорошо»	Высокий уровень - «отлично»
Актуальность темы и ее значимость	Актуальность исследования автором не обосновывается. Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, либо сформулирована в самых общих чертах – проблема не выявлена. Нечетко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Актуальность работы сформулирована более или менее точно.	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
Оценка методики исследований	Использована традиционная методика исследований	Использована как традиционная методика исследований, так и апробированная	Использована не только традиционная и (или) апробированная методика исследований, но и традиционная с оригинальными элементами	Использована не только традиционная и (или) апробированная методика исследований, но и традиционная с оригинальными элементами и (или) принципиально новая
Оценка теоретического содержания работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы. Используются известные решения.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения присутствует – одно положение вытекает из другого. Используются как известные решения, так и новые теоретические модели и решения.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части присутствует обоснование использования части в рамках данной темы. Используются новые теоретические модели и решения.
Применение в проекте знаний дисциплин общепрофессионального цикла и ПМ	Не применены знания дисциплин и модулей профессионального цикла.	Применены знания дисциплин, знания модулей профессионального цикла приведены частично.	Применены знания дисциплин и большей части модулей профессионального цикла.	Применены знания дисциплин и модулей профессионального цикла в комплексе
Разработка мероприятий по реализации работы	Освещен набор мероприятий.	Освещен набор как стандартных мероприятий, так и мероприятий с	Освещена углубленная проработка отдельных	Освещена комплексная система мероприятий.

		элементами углубленной проработки отдельных мероприятий	мероприятий	
Качество оформления	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям.	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.

Форма ведомости с критериями оценки защиты дипломной работы представлена в Приложении 3. Аттестационная ведомость защиты дипломных работ представлена в Приложении 4.

При неудовлетворительной оценке отзыва обучающийся не допускается к защите. Форма отзыва руководителя дипломной работы представлена в Приложении 5, форма рецензии в Приложении 6.

Результаты защиты объявляются выпускникам в день защиты после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председательствующего является решающим.

3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Включение формата демонстрационного экзамена в процедуру итоговой аттестации обучающихся – это модель независимой оценки качества подготовки кадров, содействующая достижению нескольких целей системы профессионального образования и рынка труда без проведения дополнительных процедур.

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности СПО или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен.

Для участия в демонстрационном экзамене профильного уровня выпускник оформляет заявление (Приложение 7).

Выпускники, прошедшие аттестационные испытания в формате демонстрационного экзамена получают возможность одновременно с подтверждением уровня освоения образовательной программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами подтвердить свою квалификацию.

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

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплексы 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, примерный 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.

Принимаются согласия на обработку персональных данных участников демонстрационного экзамена (не менее чем за 2 месяца до даты начала проведения).

Задания, применяемые оценочные средства и инфраструктурные листы, используемые на демонстрационном экзамене, являются едиными для всех выпускников, сдающих демонстрационный экзамен.

Задание является частью комплекта оценочной документации для демонстрационного экзамена и доводится до обучающегося в начале проведения экзамена.

Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

Сдача демонстрационного экзамена в соответствии с Методическими рекомендациями по организации и проведению демонстрационного экзамена в

составе государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования включает следующие этапы (без организационного этапа):

Регистрация участников, информирование о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена осуществляется Центром проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ). ЦПДЭ организует регистрацию всех заявленных участников в цифровой платформе, а также обеспечивает заполнение всеми участниками личных профилей не позднее чем за два месяца до начала экзамена. При этом обработка и хранение персональных данных осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 года №152-ФЗ «О персональных данных».

Информирование зарегистрированных участников демонстрационного экзамена о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена осуществляется ЦПДЭ.

Подготовка площадки проведения экзамена и установка оборудования

После уточнения количества участников демонстрационного экзамена, главным экспертом разрабатывается и утверждается схема расстановки и комплектования рабочих мест на каждую площадку.

Ответственность за обеспечение площадок оптимальными средствами и необходимой инфраструктурой для проведения демонстрационного экзамена по каждой компетенции в соответствии с техническими описаниями и инфраструктурными листами несет ЦПДЭ.

За 2 дня до начала экзамена главным экспертом проводится контрольная проверка площадки на предмет соответствия всем требованиям, фиксируется факт наличия необходимого оборудования.

Проведение демонстрационного экзамена. Подготовительный этап

За 1 день до начала экзамена производится дооснащение площадки (при необходимости) и настройка оборудования.

В указанный день осуществляется распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой. Жеребьевка проводится в присутствии всех

участников способом, исключающим спланированное распределение рабочих мест или оборудования. Итоги жеребьевки фиксируются отдельным документом.

Инструктаж по охране труда и технике безопасности (далее – ОТ и ТБ) для участников и членов экспертной группы проводится техническим экспертом под роспись.

После распределения рабочих мест и прохождения инструктажа по ОТ и ТБ участникам предоставляется время не более 2 часов на подготовку рабочих мест, а также на проверку и подготовку инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта 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.

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

Все лица, находящиеся на площадке проведения экзамена должны неукоснительно соблюдать правила и нормы ОТ и ТБ.

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

Все лица, присутствующие в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;

- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;

- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Каждому участнику предоставляется время на ознакомление с экзаменационным заданием, письменные инструкции по заданию, а также разъяснения правил поведения на площадке.

Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена. Если задание состоит из модулей, то члены экспертной группы обязаны выдавать участникам задание перед началом каждого модуля или действовать согласно техническому описанию. Ознакомление происходит перед началом каждого модуля.

К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания главного эксперта.

В ходе проведения экзамена участникам запрещаются контакты с другими участниками или членами экспертной группы без разрешения главного эксперта.

В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляется главный эксперт, которым, при необходимости, принимается решение о назначении дополнительного времени для участника. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в экзамене ввиду болезни или несчастного случая, ему начисляются баллы за любую завершённую работу. При этом ЦПДЭ должны быть предприняты все меры к тому, чтобы способствовать

возвращению участника к процедуре сдачи экзамена и к компенсированию потерянного времени. Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в установленном порядке.

В процессе работы участники обязаны неукоснительно соблюдать требования ОТ и ТБ. Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению участника от выполнения экзаменационных заданий.

Процедура проведения демонстрационного экзамена проходит с соблюдением принципов честности, справедливости и информационной открытости.

Оценка экзаменационных заданий.

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристик компетенций, определяемых техническим описанием. Все баллы и оценки регистрируются в ЦСО.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации. Затем, осуществляется перевод баллов в оценку по 5-балльной шкале.

Оценка не должна выставляться в присутствии участника демонстрационного экзамена.

Оформление результатов экзамена.

Баллы и/или оценки, выставленные членами экспертной группы, переносятся из рукописных оценочных ведомостей в ЦСО по мере осуществления процедуры оценки. После выставления оценок и/или баллов во все оценочные ведомости, запись о выставленных оценках в системе ЦСО блокируется. После всех оценочных процедур, проводится итоговое заседание экспертной группы, во время которого осуществляется сверка распечатанных результатов с рукописными оценочными ведомостями. В случае выявления несоответствия или других ошибок, требующих исправления оценки, каждым членом экспертной группы по рассматриваемому аспекту заверяется форма приема оценки, тем самым обозначается согласие с внесением исправления. Принятая членами экспертной группы форма приема оценки

утверждается главным экспертом, после чего ЦСО блокируется по данной части завершенной оценки. По окончании данной процедуры дальнейшие или новые возражения по утвержденным оценкам не принимаются.

Результатом работы экспертной группы является итоговый протокол заседания, в котором указывается общий перечень участников, сумма баллов по каждому участнику за выполненное задание экзамена, все необходимые бланки и формы формируются через ЦСО.

Формирование итогового документа о результатах выполнения экзаменационных заданий по каждому участнику выполняется автоматизировано с использованием систем.

Участник может ознакомиться с результатами выполненных экзаменационных заданий в личном профиле.

В целях обеспечения информационной открытости и публичности при проведении демонстрационного экзамена рекомендуется использовать ресурсы, позволяющие организовать видеотрансляции в режиме онлайн на площадках демонстрационного экзамена с возможностью обратной связи с аудиторией.

Общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним обучающимся, распределяемое между модулями задания, принимается за 100%. По итогам выполнения задания баллы, полученные обучающимся, переводятся в проценты выполнения задания.

Перевод результатов, полученных за демонстрационный экзамен, в оценку по 5-балльной шкале проводится, исходя из полноты и качества выполнения задания. Перевод баллов может быть осуществлен на основе данных, представленных в таблице 1.

Таблица 2 - Баллы по модулям задания

Максимальный балл	«2»	«3»	«4»	«5»
Сумма максимальных баллов по модулям задания	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

Баллы и оценки выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена (Приложение 7), который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы. При выставлении баллов и оценок присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

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

лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

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. В этом случае дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение специальных требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении демонстрационного экзамена у обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья необходимо предусмотреть возможность увеличения времени, отведенного на выполнение задания, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ГИА В ФОРМЕ ДЭ

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

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

Таблица 3 – Распределение баллов

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД	Максимальный балл
ГИА	БУ	Инвариантная часть	50

Образец задания.

Инвариантная часть.

С образцом задания инвариантной части участники ДЭ могут ознакомиться на сайте ИРПО. Демонстрационный экзамен. БОМ <https://bom.firpo.ru/Public/297>

Модуль 1: Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса.

Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям). Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий. Осуществление документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг). Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Модуль 2: Подготовка, оформление и учет технической документации

Оформление документации на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями. Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности.

**Примерные темы дипломных работ по
специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)**

№ п/п	Примерные темы ДР
1.	Совершенствование управления качеством производства продукции для машиностроительного оборудования
2	Разработка схемы проведения оценки качества продукции на начальной стадии производственного процесса
3.	Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля продукции
4.	Совершенствование управления качеством производства продукции для металлургического оборудования
5.	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
6.	Разработка схемы проведения оценки качества продукции на промежуточной стадии производственного процесса
7.	Совершенствование управления качеством производства продукции для гидравлического оборудования
8.	Разработка схемы проведения оценки качества продукции на промежуточной стадии производственного процесса
9.	Совершенствование управления качеством производства продукции для пневматического оборудования
10.	Разработка схемы проведения оценки качества продукции на конечной стадии производственного процесса
11.	Совершенствование управления качеством производства продукции для горного оборудования
12.	Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля продукции машиностроительного предприятия
13.	Разработка схемы проведения оценки качества сырья для изготовления продукции
14.	Совершенствование управления качеством производства продукции для подъемно-транспортного оборудования
15.	Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля продукции металлургического предприятия
16.	Разработка схемы проведения оценки качества продукции предприятия
17.	Совершенствование управления качеством производства продукции для авиаремонтного оборудования
18.	Совершенствование управления качеством производства продукции для судостроительного оборудования
19.	Совершенствование управления качеством производства продукции для нефтеперерабатывающего оборудования
20.	Анализ и совершенствование действующей системы менеджмента качества
21.	Разработка мероприятий по повышению качества процесса производства
22.	Контроль качества и разработка корректирующих действий
23.	Разработка документации для проведения внутреннего аудита систем менеджмента качества
24.	Разработка элементов системы экологического менеджмента
25.	Оценка и совершенствование процедуры входного контроля
26.	Анализ точности и стабильности технологического процесса производства
27.	Стандартизация методов испытаний на предприятии
28.	Разработка направлений совершенствования СМК на предприятии
29.	Анализ и совершенствование методов хранения и транспортирования продукции
30.	Применение статистических методов контроля качества продукции
31.	Разработка процессного подхода в управлении организацией

Перечень вопросов на защиту дипломных работ

1. Методы контроля качества.
2. Контрольный листок. Контрольный листок для регистрации распределения измеряемого объекта.
3. Контрольный листок для регистрации вида дефекта.
4. Контрольный листок локализации дефектов.
5. Контрольный листок причин дефектов.
6. Причинно-следственная диаграмма Исикавы.
7. Анализ Парето.
8. Контрольная карта индивидуальных значений.
9. Контрольная карта средних значений размахов.
10. Контрольная карта средних значений и средних квадратичных отклонений.
11. Контрольная карта числа дефектных изделий в партии.
12. Контрольная карта доли дефектной продукции.
13. Контрольная карта числа дефектов в партии.
14. Контрольная карта числа дефектов на единицу изделия.
15. Виды основных и специализированных экспертиз проектов стандартов.
16. Содержание экспертного заключения.
17. Требования к экспертам при проведении экспертиз стандартов.
18. Содержание документированных процедур при разработке систем качества и безопасности пищевых продуктов.
19. Классификация и идентификация документации системы качества на предприятии.
20. Основные положения ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007 Менеджмент организации.
21. Руководство по документированию системы менеджмента качества.
22. Основополагающие принципы нормативной базы стандартизации: системность, обеспечение удовлетворенности потребителей, постоянное совершенствование.
23. Маркетинговые исследования как основа формирования показателей новой продукции.
24. Объекты стандартизации внутри организации.
25. Научные исследования как основа для проектирования принципиально новой продукции

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
 (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
 высшего образования
 «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ОТЗЫВ
 на дипломную работу

обучающегося(ейся) _____ группы _____
(фамилия имя отчество полностью)
 специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)
(код и наименование специальности)

Тема ДР _____

Оценка дипломной работы

№	Критерии оценки	Оценка			
		5	4	3	2
1	Соответствие содержания ДР теме и поставленным задачам				
2	Актуальность тематики работы				
3	Полнота раскрытия темы, степень использования источников				
4	Комплексность работы, применение в ней знаний дисциплин общепрофессионального цикла и профессиональных модулей				
5	Применение современной законодательной и нормативной базы				
6	Реальность и обоснованность разработанных предложений				
7	Самостоятельность выполнения ДР				
8	Качество профессиональных знаний и умений студента, уровень его профессионального мышления				
9	Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество графической части, соответствие требованиям стандартов)				

Замечания _____

Заключение представленная работа оценивается на _____

Руководитель _____ / _____
(подпись) (расшифровка) (должность)

Дата «__» _____ 2025 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
 (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
 высшего образования
 «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

РЕЦЕНЗИЯ
 на дипломную работу

обучающегося(ейся) _____ группы _____
(фамилия имя отчество полностью)

специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)
(код и наименование специальности)

Тема ДР _____

Рецензент _____
(фамилия имя отчество полностью)

Место работы _____
 Должность _____

Оценка дипломной работы

№	Критерии оценки	Оценка			
		5	4	3	2
1	Соответствие содержания дипломной работы теме и поставленным задачам				
2	Актуальность тематики работы				
3	Полнота раскрытия темы, степень использования источников				
4	Комплексность работы, применение в ней знаний дисциплин общепрофессионального цикла и профессиональных модулей				
5	Применение современной законодательной и нормативной базы				
6	Реальность и обоснованность разработанных предложений				
7	Качество профессиональных знаний и умений студента, уровень его профессионального мышления				
8	Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество графической части, соответствие требованиям стандартов)				

Замечания рецензента _____

Заключение Представленная работа оценивается на _____

Рецензент _____ / _____
(подпись) (расшифровка)

Дата «__» _____ 2025 г.

Заявление студента

Директору ОПК СТИ НИТУ «МИСИС»

Студента (тки) группы _____

ФИО

заявление

Прошу разрешить мне участвовать в демонстрационном экзамене базового уровня в рамках государственной итоговой аттестации _____ года.

«_____» _____ г.

(подпись)

Итоговый протокол демонстрационного экзамена

ИТОГОВЫЙ ПРОТОКОЛ № _____

демонстрационного экзамена _____ уровня

от «___» _____ 20__ г.

Центр проведения: _____

Образовательная организация: _____

Код и наименование специальности: _____

Наименование учебной группы: _____

РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

№	Фамилия	Имя	Отчество	Итоговые баллы	Проценты	Оценка

Главный эксперт _____
(подпись)

Члены экспертной группы _____
(подписи)

Член ГЭК _____
(подпись)



УТВЕРЖДЕНО

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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 27.02.07 управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09.12.2016г № 1557.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 27.02.07-2-2025

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

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

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

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

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

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

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

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

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

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

Общие организационные требования:

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

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

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

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

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

6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

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

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

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

10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического

эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

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

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

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

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

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная)	Продолжительность ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30мин.

¹Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

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

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК: Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Умение: проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий
		Умение: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
	ПК: Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Навык: определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
		Умение: выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
	ПК: Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	Умение: оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

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

		Навык: оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умение: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК: Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Умение: проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	■	■	■
		Умение: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений	■	■	■
	ПК: Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Навык: определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	■	■	■
		Умение: выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки	■	■	■
	ПК: Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	Умение: оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки	■	■	■
			■	■	■

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

		Навык: оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	■	■	■
	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умение: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	■	■	■
Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации	ПК: Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	Умение: оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями		■	■
		Навык: оформление документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий		■	■
Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля	ПК: Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса	Умение: проводить статистическую обработку и анализ результатов контроля качества продукции			■
		Навык: анализ результатов контроля качества продукции			■
Вариативная часть КОД					
<p>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.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.</p>					■

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

Таблица № 5

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

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

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1.	Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	Оценка качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	6,00
		Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	6,00
		Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	12,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	2,00
ИТОГО			26,00

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

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

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1.	Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	Оценка качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	6,00
		Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	6,00
		Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	12,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	2,00
2.	Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации	Оформление документации на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	24,00
ИТОГО			50,00

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

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

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1.	Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	Оценка качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	6,00
		Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	6,00
		Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	12,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	2,00
2.	Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации	Оформление документации на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	24,00
3.	Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля	Анализ результатов контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса	30,00
ИТОГО			80,00

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

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

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1.	Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	Оценка качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	6,00
		Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	6,00
		Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	12,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	2,00
2.	Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации	Оформление документации на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	24,00
3.	Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля	Анализ результатов контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса	30,00
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00
ВСЕГО (вариативная часть)⁸			20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

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

⁸ Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

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

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

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

Таблица № 10

1. Зоны площадки									
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки				
Рабочее место участника					А				
Общая площадка					Б				
Рабочее место экспертов					В				
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Стол ученический	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации (далее -	31.01.12	На 1 раб. место	1	2	2	шт	А

		ОО)							
2.	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	На 1 раб. место	1	2	2	шт	А
3.	Персональный компьютер/ноутбук	Технические характеристики и программное обеспечение на усмотрение ОО	26.20.11	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
4.	Мышь компьютерная	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.16	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
Перечень инструментов									
1.	Контрольный образец для капиллярного контроля (эталон) для проверки набора цветной дефектоскопии	2 класс чувствительности	26.51.66	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
2.	Секундомер	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.52.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Лупа просмотрная	Кратность до 10х	26.70.23	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Лупа измерительная	Кратность не менее 10х	26.70.23	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	Штангенциркуль	ШЦЦ – 1 – 125 - 0,01 ГОСТ 166 -89	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
6.	Линейка металлическая	Предел измерения не менее 160 мм	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
Перечень расходных материалов									
1.	Набор для цветной дефектоскопии	Пенетрант, очиститель, проявитель, 2 класс чувствительности	26.51.66	На 1 раб. место	1	1	1	набор	А

2.	Ветошь белая, безворсовая	Не менее чем 20х20 см	13.94.20	На 1 участника	2	2	2	шт	А
3.	Пластина для капиллярного контроля (образец)	Пластина со стыковым сварным соединением содержащая не менее трёх дефектов сварного шва. Параметры пластины соответствуют приложению А модуля 1 образца задания. Пластины пронумерованы по количеству рабочих мест	24	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Нормативное обеспечение (комплект распечатанных ОО страниц документа)	1) НП 084-15, раздел 11, табл.4, п.118, 119 2) ГОСТР 50.05.09 - 2018	58.19.19	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	Нормативное обеспечение (распечатанный ОО документ)	Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25.12.2012 № 293(ред. от 20.12.2022)	58.19.19	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
6.	Нормативное обеспечение (комплект распечатанных страниц документа)	ГОСТ Р ИСО 7870– 2– 2015, раздел 6	58.19.19	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
7.	Ручка	Технические характеристики на усмотрение ОО	32.99.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
8.	Карандаш	Технические характеристики на усмотрение ОО	32.99.15	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

9.	Ластик	Технические характеристики на усмотрение ОО	20.17.10	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
10.	Линейка	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
11.	Бумага формата А4 офисная	Технические характеристики на усмотрение ОО	17.12.14	На 1 участника	-	2	4	лист	А	
12.	Бумага для распечатывания чертежа пластины	А3 или А4 – формат на усмотрение ОО	17.12.14	На 1 раб. место	1	1	1	лист	А	
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Перчатки	Резиновые хирургические	22.19.60	На 1 участника	1	1	1	пар	А	
2.	Респиратор	Противоаэрозольный	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	шт	А	
3.	Очки защитные	Технические характеристики на усмотрение ОО	32.50.42	На 1 участника	1	1	1	шт	А	
4.	Халат рабочий	Технические характеристики на усмотрение ОО	14.12.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А	
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										

1.	Оборудование для отображения отсчета времени	На усмотрение ОО	26.70.17	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
Перечень инструментов										
1.	Образцы шероховатости поверхности (сравнения)	Rz 20...80 (Ra 3,2...12,5) мкм (Сталь)	26.51.66	На кол-во раб. мест	5	1	1	1	набор	Б
2.	Термогигрометр	Диапазон измерения относительной влажности не хуже 0-98%, диапазон измерения температур не хуже -20°C+50°C	26.51.51	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
3.	Люксметр	Диапазон измерения не менее 0-5000 Лк	26.51.53	На кол-во раб. мест	5	1	1	1	шт	Б
Перечень расходных материалов										
1.	Бумага формата А4 офисная	Технические характеристики на усмотрение ОО	17.12.14	На кол-во участников	1	25	35	50	лист	Б
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Огнетушитель	Переносной. Общие технические требования. Требования не менее, чем по	28.29.22	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б

		<p>приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 № 794-ст в части ГОСТ Р 51058 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования</p>								
2.	Аптечка	<p>Для оказания первой помощи. Оснащение не менее, чем по приказу Министерства здравоохранени я Российской Федерации от 24 мая 2024 г. № 261н Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания первой помощи с применением</p>	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б

		медицинских изделий в организациях, осуществляющих образовательную деятельность								
3.	Перчатки (запасные, на случай выхода из строя)	Резиновые хирургические	22.19.60	На кол-во участников	2	1	1	1	пар	Б
4.	Мусорная корзина	Технические характеристики на усмотрение ОО	22.29.23	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки		
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ				
Перечень оборудования										
1.	Стол	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12		1	1	1	шт	В	
2.	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11		1	1	1	шт	В	
3.	Персональный компьютер/ноутбук	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.11		1	1	1	шт	В	
4.	Мышь компьютерная	Технические характеристики на	26.20.16		1	1	1	шт	В	

		усмотрение ОО								
5.	Принтер	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.16	1	1	1	шт	В		
6.	Степлер	Технические характеристики на усмотрение ОО	22.29.25	1	1	1	шт	В		
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Бумага формата А4 офисная	Технические характеристики на усмотрение ОО	17.12.14	30	40	50	лист	В		
2.	Скобы для степлера	Технические характеристики на усмотрение ОО, в упаковке 100 шт.	25.99.23	1	1	1	упак	В		
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерения	Код зоны площади
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В

2.	Стол	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	На кол-во экспертов	2	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Ручка	Технические характеристики на усмотрение ОО	32.99.13	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
2.	Паспорта дефектов пластин по числу рабочих мест участников	Паспорта дефектов составлены ОО по результатам предварительного контроля пластин дефектоскопическими материалами из набора для ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ	58.19.12	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.Дополнительные технические характеристики и описания площадки										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики								
1.	Площадь зоны	Не менее 4 кв.м. на одного участника								
2.	Освещение	Не менее 750 лк при общем освещении и 2500 лк при комбинированном								
3.	Интернет	Подключение рабочего места главного эксперта ДЭ к беспроводному/проводному интернету								
4.	Электричество	Подключения к сети (220 Вольт)								
5.	Покрытие пола	Должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов								

		покрытия, способствующих травмированию
6.	Вентиляция	Приточно-вытяжная с кратностью воздухообмена не менее трехкратной и вытяжными зонтами над рабочими местами
7.	Рабочее место	Предусмотреть защиту рабочей поверхности стола от загрязнения дефектоскопическими материалами
8.	Г/Х водоснабжение	На усмотрение ОО

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

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

3.4 Требования к составу экспертных групп

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

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

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

23	23	5
24	24	5
25	25	5

3.5 Инструкция по технике безопасности

Инструкция разработана на основании Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», ГОСТ 18442-80 Межгосударственный стандарт. Контроль неразрушающий. Капиллярные методы.

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

При проведении капиллярной дефектоскопии участник обязан:

- выполнять требования пожаро - и взрывобезопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, порядок действий при нем, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими;

- знать порядок действий в случае возникновения чрезвычайных происшествий.

К выполнению работ допускаются лица, прошедшие обучение по технике безопасности и пожарной безопасности, усвоившие правильные и безопасные методы работы.

В процессе проведения капиллярной дефектоскопии на участника возможно негативное воздействие следующих опасных и вредных факторов:

- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях оборудования, заготовок, инструмента;

- вредные химические вещества и реактивы, используемые в процессе работы;

- повышенная нагрузка на зрительный аппарат;

- недостаточная освещенность рабочей зоны;

- пожаро - и взрывоопасность.

Источники возникновения вредных и опасных факторов:

- неисправное оборудование или неправильная его эксплуатация;
- отсутствие, неисправность, неправильная эксплуатация СИЗ;
- отсутствие, неисправность, неправильная эксплуатация приборов освещения;

- неисполнение или ненадлежащее исполнение участником инструкции по охране труда и других локальных документов, регламентирующих порядок организации работ по охране труда, условия труда на объекте.

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

Перед началом работы участник обязан надеть спецодежду, осмотреть, привести в порядок и надеть средства индивидуальной защиты. Все работы по контролю необходимо проводить в средствах индивидуальной защиты (халат, резиновые перчатки, респиратор, очки).

Рабочий инструмент, материалы, приспособления расположить в удобном и безопасном для использования порядке.

Включить и проверить работу вентиляции. Все работы по капиллярному контролю производить только при действующей вентиляции. Рабочее место должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией или местными вытяжками не менее чем с трехкратным обменом воздуха.

Проверить освещенность рабочего места.

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

При выполнении работы участник обязан: содержать рабочее место в чистоте, не допускать его загромождения.

Не допускается работа с применением поврежденных средств индивидуальной защиты.

На месте проведения работ не допускаются наличие открытого огня.

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

Участник обязан немедленно извещать любого члена экспертной группы или главного эксперта о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей или об ухудшении своего здоровья, в том числе о появлении отравления, а также обо всех замеченных неисправностях оборудования.

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

По окончании работы отключить вентиляцию.

Привести в порядок рабочее место.

Снять спецодежду и другие средства индивидуальной защиты и разместить их в специально предназначенное место.

Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом.

Организационные требования:

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

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

3.6 Образец задания

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

Таблица № 12

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.
Модуль № 2: Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.
Модуль № 3: Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.

Текст образца задания:

Модуль № 1:

Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса

Вид аттестации/уровень ДЭ:

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

Текст задания:

Провести контроль качества стальной пластины со стыковым сварным соединением. Применить измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений. Качество шва проверить капиллярным методом. Определить соответствие набора дефектоскопических материалов. Заполнить журнал подготовки к контролю (Приложение Б).

Оформить результаты оценки соответствия в виде заключения по результатам капиллярного контроля (Приложение В).

Исходные данные

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ
Объект контроля	Образец № nN для КК
	Пластина со стыковым сварным соединением
Контролируемый элемент	Стыковое сварное соединение, по ГОСТ 5264-80
Материал основного металла	Сталь 20
Способ сварки	Ручная дуговая сварка
Нормативная документация	ГОСТ Р 50.05.09-2018

Необходимые приложения:

- 1) Чертеж пластины (Приложение А). В формате pdf будет представлен в варианте задания.
- 2) Форма журнала подготовки к контролю (Приложение Б);
- 3) Форма заключения по результатам контроля качества сварного соединения капиллярным методом неразрушающего контроля (Приложение В).

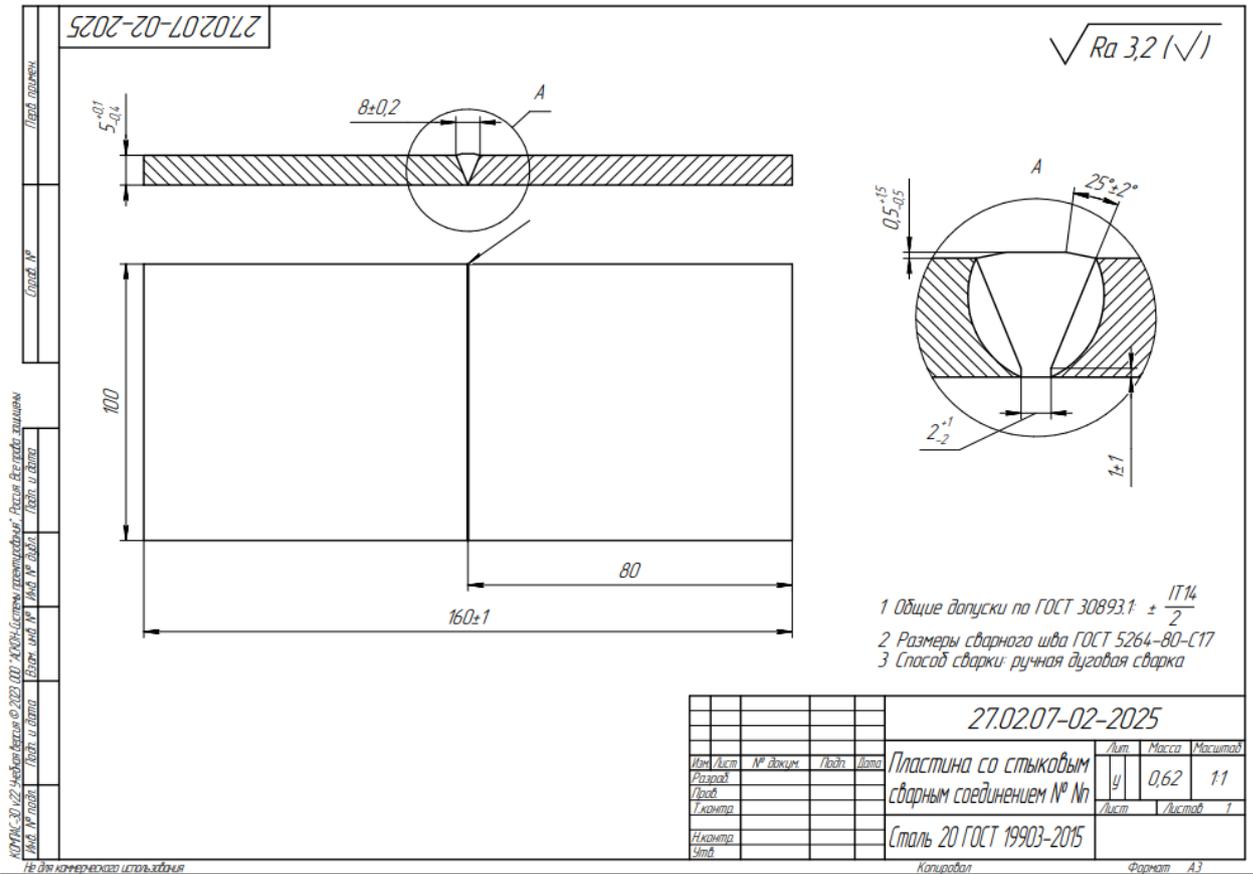
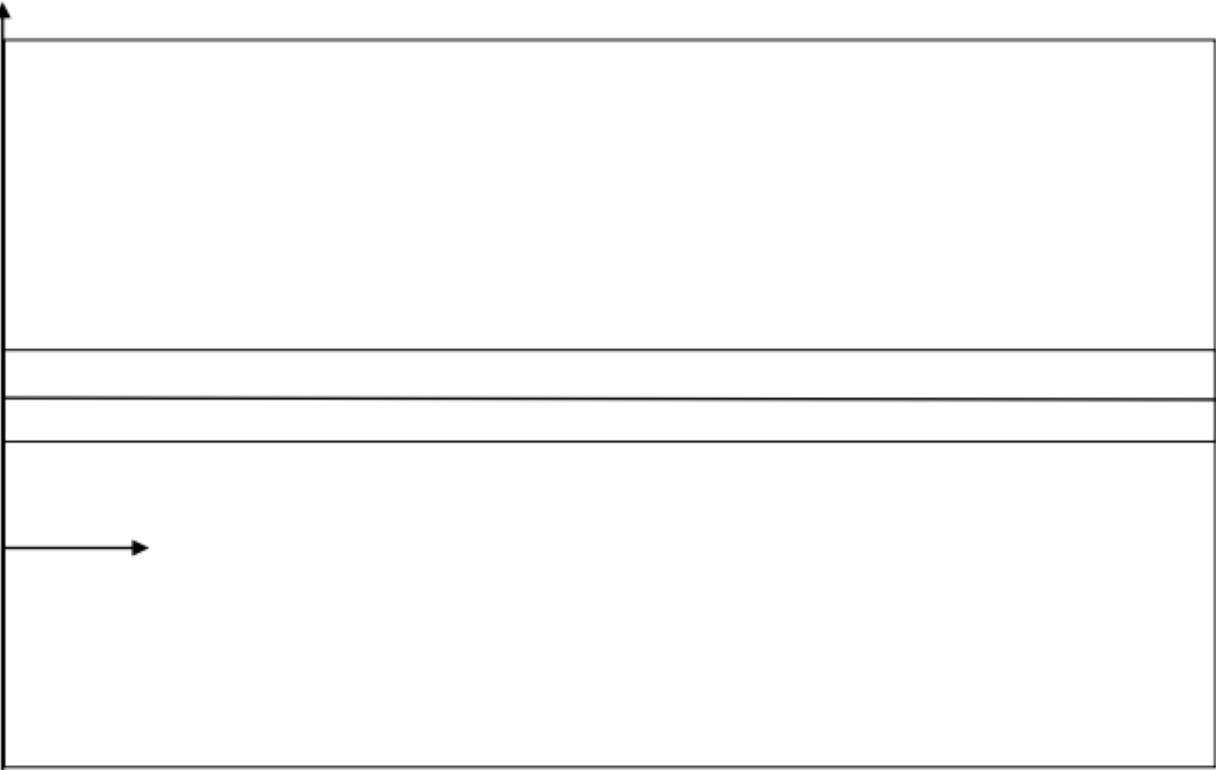


Рисунок 1 – Чертеж пластины

ЖУРНАЛ ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЮ

Характеристика пластины со стыковым сварным соединением (по чертежу)				
Параметр	Номинальный размер	Единица измерения	Допуск (кавалитет)	
Толщина пластины				
Ширина пластины				
Общая длина пластины				
Параметр	Значение			Единица измерения
Шероховатость поверхности				
Масса пластины				
Основной материал пластины				
Условное обозначение сварного шва				
Результаты контроля параметров пластины				
Результаты контроля	Средство измерения	Результат измерения	Единица измерения	Заключение о соответствии (соответствует/не соответствует)
Толщина пластины				
Ширина пластины				
Шероховатость				
Условия капиллярного контроля				
Параметр	Предельные значения	Результаты измерений	Единица измерения	Заключение о соответствии (соответствует/не соответствует)
Температура окружающего воздуха				
Влажность				
Освещенность				
Подготовка к контролю				
Годность набора дефектоскопических материалов	Срок годности			Заключение о годности (годен/не годен)
	пенетрант			
	очиститель			
	проявитель			
Проверка соответствия набора дефектоскопических материалов заданному классу чувствительности по эталону				
Зафиксированное время выдержки образца, мин.	под проявителем			
	под пенетрантом			
Заключение о соответствии набора дефектоскопических материалов заданному классу чувствительности (соответствует/не соответствует)				

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КАПИЛЛЯРНОГО КОНТРОЛЯ							
РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ							
№ п/п	Тип индикаторного следа	Координаты, мм				Размеры, мм	Соответствие нормам оценки качества (да/нет)
		X ₁	X ₂	Y ₁	Y ₂		
ДЕФЕКТОГРАММА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИНДИКАТОРНЫХ СЛЕДОВ							
							
ЖУРНАЛ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ							
N записи	Дата проведени я контроля	Наименова ние объекта контроля	Способ контроля (класс чувствитель ности)	Объем контроля	Оценка качества	Выявленн ые неплошно сти, их размеры, мм	Персонал, выполняю щий контроль ФИО, подпись
<p>Примечания</p> <p>1 В графе «Выявленные несплошности» приводятся размеры индикаторных следов выявленных дефектов.</p> <p>2 В графе «Оценка качества» записывают удовлетворительное «уд» или неудовлетворительное «неуд».</p>							

Модуль № 2:

Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

Оформить документацию на соответствие согласно действующим требованиям. Для этого выбрать необходимый из представленных бланков (Приложение Д) и заполнить его на основании выписки из Реестра сертификатов соответствия (Приложение Г).

Исходные данные:

Тип сертификата	Сертификат соответствия требованиям технического регламента Евразийского экономического союза (технического регламента Таможенного союза)
Нормативный документ	ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
Бланк сертификата	0527881
Схема сертификации	1с
Тип объекта сертификации	Серийный выпуск

Необходимые приложения:

- 1) Выписка из реестра сертификатов соответствия (согласно варианту).
- 2) Бланки документов на подтверждение соответствия.



Реестр сертификатов соответствия

Основные сведения

Тип сертификата	Сертификат соответствия требованиям технического регламента Евразийского экономического союза (технического регламента Таможенного союза)
Технические регламенты	ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"
Группа продукции ЕАЭС	Персональные электронные вычислительные машины (в том числе системные блоки)
Тип объекта сертификации	Серийный выпуск

Сертификат

Статус сертификата	Действует
Регистрационный номер сертификата	ЕАЭС RU C-RU.HB10.B.04901/24
Дата регистрации сертификата	08.05.2024
Дата окончания действия сертификата	07.05.2029
Номер бланка	0527881
Свободное распространение продукции не ограничено законодательством РФ	Да

Лицо, подписавшее сертификат

ФИО лица, подписавшего сертификат	Аляшетдинов Ренат Тахирович
-----------------------------------	-----------------------------

Заявитель

Тип заявителя	Юридическое лицо
Вид заявителя	Изготовитель
Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7735582816
Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН)	1127746073510
Полное наименование	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР "ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ"
Организационно-правовая форма	Непубличные акционерные общества
Сокращенное наименование	АО НПЦ «ЭЛВИС»
ФИО руководителя	СЕМИЛЕТОВ АНТОН ДМИТРИЕВИЧ
Должность руководителя	Генеральный директор
Адрес	
Адрес места нахождения	124460, РОССИЯ, МОСКВА ГОРОД, ГОРОД ЗЕЛЕНОГРАД, УЛИЦА КОНСТРУКТОРА ЛУКИНА, ДОМ 14, СТРОЕНИЕ 14, ЭТАЖ 6 КОМ. 6.23
Адрес места осуществления деятельности	124460, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, ГОРОД ЗЕЛЕНОГРАД, УЛИЦА КОНСТРУКТОРА ЛУКИНА, ДОМ 14, СТРОЕНИЕ 14



Реестр сертификатов соответствия

Контактные данные

Номер телефона	+7 4959267957
Адрес электронной почты	secretary@elvees.com

Сведения о государственной регистрации

Наименование органа, зарегистрировавшего организацию в качестве ЮЛ	Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 46 по г. Москве
Дата регистрации в качестве ЮЛ	07.02.2012
Дата присвоения ОГРН	07.02.2012
Код причины постановки на учет (КПП)	773501001

Изготовитель

Тип изготовителя	Юридическое лицо
Полное наименование	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР "ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ"

Адрес

Адрес места нахождения	124460, РОССИЯ, МОСКВА ГОРОД, ГОРОД ЗЕЛЕНОГРАД, УЛИЦА КОНСТРУКТОРА ЛУКИНА, ДОМ 14, СТРОЕНИЕ 14, ЭТАЖ 6 КОМ. 6.23
Адрес места осуществления деятельности	124460, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, ГОРОД ЗЕЛЕНОГРАД, УЛИЦА КОНСТРУКТОРА ЛУКИНА, ДОМ 14, СТРОЕНИЕ 14

Контактные данные

Номер телефона	+7 4959267957
Адрес электронной почты	secretary@elvees.com

Сведения о продукции

Происхождение продукции	РОССИЯ
Общее наименование продукции	Модуль процессорный
Общие условия хранения продукции	Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации
Общие сведения об области применения продукции	Сертификат распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения. Сведения о дате изготовления образцов: 22.08.2023



Реестр сертификатов соответствия

Сведения об обозначении, идентификации и дополнительная информация о продукции

Наименование (обозначение) продукции	модель ELV-MC03-Q7 РАЯЖ.467444.005
Код ТН ВЭД ЕАЭС	8471800000 - устройства вычислительных машин прочие

Единица продукта

Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция

ТУ РАЯЖ.467444.005ТУ Модуль процессорный ELV-MC03-Q7.

Наименование документа	ТУ РАЯЖ.467444.005ТУ Модуль процессорный ELV-MC03-Q7.
------------------------	---

Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия

Обозначение стандарта, нормативного документа	ГОСТ CISPR 24-2013
Наименование стандарта, нормативного документа	"Совместимость технических средств электромагнитная. Оборудование информационных технологий. Устойчивость к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний"
Раздел (пункт, подпункт) стандарта, нормативного документа	раздел 5
Обозначение стандарта, нормативного документа	ГОСТ CISPR 32-2015
Наименование стандарта, нормативного документа	"Электромагнитная совместимость оборудования мультимедиа. Требования к электромагнитной эмиссии"
Раздел (пункт, подпункт) стандарта, нормативного документа	раздел 5, приложение А

Исследования, испытания, измерения

Испытательная лаборатория

RA.RU.210H05

Признак аккредитации испытательной лаборатории	Да
Страна места нахождения испытательной лаборатории	РОССИЯ
Номер аттестата аккредитации испытательной лаборатории	RA.RU.210H05
Наименование испытательной лаборатории	Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ИЛ им. Максвелл»
Дата регистрации аттестата аккредитации	18.04.2022

Протокол исследований и испытаний (измерений)

Номер протокола	Дата протокола	Скан-копия протокола	Выбранные стандарты	Отметка
12042024-29	27.04.2024	ПИ_12042024-29.pdf		

Документы, предполагаемые схемой сертификации

ТР ТС 020/2011

Иные документы

Наименование документа	Свидетельство о государственной регистрации юридического лица
Номер документа	77 011779797
Дата документа	07.02.2012

Иные документы

Наименование документа	Заявка
Номер документа	С-20240401-015
Дата документа	01.04.2024

Иные документы

Наименование документа	Паспорт
Номер документа	РАЯЖ.467444.005ПС
Дата документа	27.12.2023

Иные документы

Наименование документа	Технические условия
Номер документа	РАЯЖ.467444.005ТУ
Дата документа	29.06.2023

Документы, полученные в процессе сертификации

Акт отбора образцов (проб)

Наименование документа	Акт отбора образцов (проб)
Номер документа	С-20240401-015
Дата документа	04.04.2024



Реестр сертификатов соответствия

Орган по сертификации

Номер аттестата аккредитации органа по сертификации	RA.RU.11NB10
Полное наименование органа по сертификации	Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью "Дельта Эксперт"
Дата регистрации аттестата аккредитации	19.02.2019
Адрес места осуществления деятельности	141304, РОССИЯ, Московская обл, Сергиево-Посадский р-н, г Сергиев Посад, ул Болотная, дом 24, пом. 2-3, этаж № 2
Адрес места нахождения	141304, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ МОСКОВСКАЯ, СЕРГИЕВО-ПОСАДСКИЙ РАЙОН, ГОРОД СЕРГИЕВ ПОСАД, УЛИЦА БОЛОТНАЯ, ДОМ 24, ПОМЕЩЕНИЕ 2-3, ЭТАЖ № 2
Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН)	1185007003917
Наименование органа по аккредитации, выдавшего аттестат аккредитации	Федеральная служба по аккредитации
Номер телефона	+7 9852924719
Адрес электронной почты	info@deltaexpertcert.ru
Адрес сайта в сети Интернет	deltaexpertcert.ru
ФИО руководителя	Аляшетдинов Ренат Тахирович
Должность руководителя	Руководитель органа по сертификации продукции

Эксперты

Захарова Екатерина Юрьевна

ФИО эксперта	Захарова Екатерина Юрьевна
Выполняемые функции	Эксперт по сертификации

Цыкин Евгений Сергеевич

ФИО эксперта	Цыкин Евгений Сергеевич
Выполняемые функции	Эксперт по сертификации



Бланк 1

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ		
ЕАС		
	N ЕАЭС _____ Серия _____ N _____	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ	_____	
ЗАЯВИТЕЛЬ	_____	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	_____	
ПРОДУКЦИЯ	_____	
КОД ТН ВЭД ЕАЭС	_____	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ	_____	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ	_____	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ		

СРОК ДЕЙСТВИЯ С	ПО	
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО		
Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации	М.П.	
	(подпись)	(Ф.И.О.)
QR-код		
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы		
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Бланк 2

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ	
ЕАС	
	N ЕАЭС _____ Серия _____ N _____
Заявитель	
В лице	_____

Заявляет, что	

Соответствует требованиям	

Декларация о соответствии принята на основании	

Дополнительная информация	

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации	
по	включительно
_____	М.П. _____
(подпись)	(Ф.И.О. заявителя)
Регистрационный номер декларации о соответствии:	
ЕАЭС N _____	
Дата регистрации декларации о соответствии:	
QR-код	

Бланк 3

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

N _____

ЗАЯВИТЕЛЬ _____

ИЗГОТОВИТЕЛЬ _____

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ _____

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ _____

код ОКПД 2: _____

код ТН ВЭД ЕАЭС: _____

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ _____

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ _____

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
СВЕДЕНИЯ _____

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с _____ по _____

Руководитель

М.П.
(при наличии)

(заместитель руководителя)
органа по сертификации

(подпись)

(фамилия, имя,
отчество (последнее
при наличии))

Эксперт-аудитор
(эксперты-аудиторы)

(подпись)

(фамилия, имя,
отчество (последнее
при наличии))

Бланк 4

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ	
N _____	
ЗАЯВИТЕЛЬ	

В ЛИЦЕ _____	

ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ	

код ОКПД 2: _____	
код ТН ВЭД ЕАЭС: _____	

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ	

СХЕМА ДЕКЛАРИРОВАНИЯ СООТВЕТСТВИЯ	

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ПРИНЯТА НА ОСНОВАНИИ	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ	

СРОК ДЕЙСТВИЯ ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ с _____ по _____	
М.П. (при наличии)	Заявитель _____

	подпись

	(фамилия, имя, отчество (последнее при наличии))

Модуль № 3:

Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств
контроля

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

Производитель использует для управления процессом вытачивания вала контрольные карты Шухарта. Каждый час отбиралось четыре детали и контролировался диаметр. Результаты контроля приведены в приложении Е. Используя компьютерные технологии построить контрольные карты размахов и средних (R-карту и X-карту). Подписать центральную линию верхнюю и нижнюю границы регулирования. Значения коэффициентов для нахождения линий контрольных карт и формулы для нахождения контрольных границ выбрать согласно ГОСТ Р ИСО 7870 – 2 – 2015.

Выполненные в электронном виде контрольные карты сохранить на рабочем столе, назвав файл фамилией участника ДЭ.

Определить, находится ли процесс в состоянии статистической управляемости - выявите наличие/отсутствие изменчивости, обусловленной случайными причинами. Заполнить результаты мониторинга технологического процесса (приложение Ж).

Необходимые приложения:

- 1) Результаты контроля в электронной таблице (Приложение Е). В формате *xlsx* будут выгружены согласно варианту в подготовительный день.
- 2) Форма бланка результатов мониторинга технологического процесса (приложение Ж).

Результаты контроля

№ подгруппы	X₁	X₂	X₃	X₄	X₅
1	11,92	11,93	11,93	11,93	11,94
2	11,92	11,94	11,93	11,93	11,91
3	11,93	11,93	11,94	11,93	11,91
4	11,93	11,94	11,92	11,91	11,91
5	11,91	11,93	11,93	11,92	11,93
6	11,93	11,93	11,93	11,92	11,97
7	11,93	11,93	11,91	11,93	11,93
8	11,95	11,94	11,93	11,95	11,92
9	11,95	11,94	11,93	11,92	11,95
10	11,94	11,93	11,93	11,93	11,91
11	11,92	11,92	11,92	11,94	11,92
12	11,95	11,90	11,94	11,94	11,95
13	11,93	11,93	11,92	11,94	11,95
14	11,93	11,94	11,94	11,93	11,92
15	11,94	11,93	11,92	11,95	11,91
16	11,92	11,94	11,91	11,92	11,93
17	11,94	11,93	11,94	11,93	11,92
18	11,92	11,93	11,93	11,93	11,93
19	11,92	11,91	11,93	11,91	11,94
20	11,93	11,92	11,93	11,92	11,90

ДАННЫЕ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ КАРТ				
Количество подгрупп	Количество наблюдений в подгруппе	Коэффициенты для нахождения контрольных границ		
k =	n =	D ₃ =	D ₄ =	A ₂ =
Определение контрольных границ и анализ R – карты				
Центральная линия (округлить до тысячных)	Верхняя контрольная граница (округлить до тысячных)	Нижняя контрольная граница (округлить до тысячных)		
CL =	U _{CL} =	L _{CL} =		
Поиск типовых структур, указывающих на наличие особых причин изменчивости				да/нет
Точка вне контрольных границ				
Семь последовательных точек расположены по одну сторону от центральной линии				
Тренд — семь последовательно возрастающих или убывающих точек				
Участок с явно неслучайным изменением значений				
Определение контрольных границ и анализ X̄ – карты				
Центральная линия (округлить до тысячных)	Верхняя контрольная граница (округлить до тысячных)	Нижняя контрольная граница(округлить до тысячных)		
CL =	U _{CL} =	L _{CL} =		
Поиск типовых структур, указывающих на наличие особых причин изменчивости				да/нет
Точка вне контрольных границ				
Семь последовательных точек расположены по одну сторону от центральной линии				
Тренд — семь последовательно возрастающих или убывающих точек				
Участок с явно неслучайным изменением значений				
Вывод: (ненужное вычеркнуть) Процесс статистически управляем неуправляем				

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

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

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

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

Таблица № 1.1

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

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

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

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

Таблица № 1.3

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

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

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

Таблица № 1.4

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

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

Таблица № 1.5

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

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

Таблица № 1.6

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

Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ ПУ

