



**ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Совет по профессиональным квалификациям торговой, внешнеторговой**  
**и по отдельным видам предпринимательской и экономической деятельности**

---

---

**ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА**

для оценки квалификации

Инженер по управлению качеством процессов производства продукции  
(выполнения работ, оказания услуг) (6 уровень квалификации)

Разработан и утвержден решением Совета по профессиональным квалификациям  
торговой, внешнеторговой и по отдельным видам предпринимательской  
и экономической деятельности протокол № 27 от 26 сентября 2023 года

## Состав примера оценочных средств<sup>1</sup>

Раздел	страница
1. Наименование квалификации и уровень квалификации	3
2. Номер квалификации	3
3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	3
4. Вид профессиональной деятельности	3
5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена	3
6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена	7
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий	8
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	9
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)	10
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена	10
11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена	22
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена	24
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации	26
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии)	26

---

<sup>1</sup> В соответствии с Приложением «Структура оценочных средств» к Положению о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации, утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. N 601н

1. Наименование квалификации: «**Инженер по управлению качеством процессов производства продукции (выполнения работ, оказания услуг) (6 уровень квалификации)**»
2. Номер квалификации: **40.06200.19**
3. Профессиональный стандарт: «**Специалист по качеству**»  
Код профессионального стандарта: **40.062**
4. Вид профессиональной деятельности: Деятельность в области обеспечения, поддержания и управления системой качества продукции (работ, услуг)
5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Знания, умения, трудовые действия в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
Систематизировать и анализировать данные по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации	1 балл за правильное выполнение задания	22 задание с выбором ответа
Анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации	1 балл за правильное выполнение задания	25, 26, 27 задания с выбором ответа
Анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия	1 балл за правильное выполнение задания	33, 34 задания с выбором ответа
Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством	1 балл за правильное выполнение задания	28, 29 задания с выбором ответа
Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества	1 балл за правильное выполнение задания	15 задание с выбором ответа
Применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг), в том числе при проектировании	1 балл за правильное выполнение	9 задание с выбором ответа

	задания	
Основные методы квалиметрического анализа продукции (услуг) при эксплуатации	1 балл за правильное выполнение задания	16 задание с выбором ответа
Применять современные методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в том числе с использованием аналитики больших данных	1 балл за правильное выполнение задания	30, 31, 32 задания с выбором ответа
Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности	1 балл за правильное выполнение задания	1 задание с выбором ответа
Составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)	1 балл за правильное выполнение задания	35, 36 задания с выбором ответа
Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений	1 балл за правильное выполнение задания	24 задание с выбором ответа
Применять методы контроля за применением технических регламентов, стандартов, технических условий и документов по управлению качеством	1 балл за правильное выполнение задания	10 задание с выбором ответа
Анализировать системы управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) в организации	1 балл за правильное выполнение задания	2, 4 задания с выбором ответа
Применять нормативно-техническую документацию в области	1 балл за правильное выполнение	3 задание с выбором ответа

функционирования систем управления качеством (менеджмента качества)	задания	
Разрабатывать рекомендации, направленные на улучшение функционирования внутренней системы менеджмента качества (управления качеством) в организации	1 балл за правильное выполнение задания	5 задание с выбором ответа
Применять современные методологии совершенствования производственных процессов	1 балл за правильное выполнение задания	18, 19, 21 задания с выбором ответа
Систематизировать информацию и данные по показателям качества, характеризующие продукцию (работы, услуги), в том числе по испытаниям готовых изделий	1 балл за правильное выполнение задания	37 задание с выбором ответа
Анализировать возможности методов и средств контроля и измерений	1 балл за правильное выполнение задания	13 задание с выбором ответа
Применять на практике стандарты в области системы управления качеством (менеджмента качества) и стандарты, регламентирующие системы менеджмента измерений (управления измерениями), аккредитацию, оценку соответствия, менеджмент надежности и устанавливающие требования по безопасности	1 балл за правильное выполнение задания	12 задание с выбором ответа
Применять современные методы анализа данных по испытаниям готовых изделий, в том числе с использованием аналитики больших данных	1 балл за правильное выполнение задания	23 задание с выбором ответа
Применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)	1 балл за правильное выполнение задания	20, 38 задания с выбором ответа
Составлять локальные нормативные акты и документы по контролю качества работ в процессе изготовления продукции (выполнения работ, оказания услуг), при испытаниях готовых изделий и	1 балл за правильное выполнение задания	6, 7, 8 задания с выбором ответа

электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество		
Применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации	1 балл за правильное выполнение задания	11 задание с выбором ответа
Применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функций качества продукции (работ, услуг)	1 балл за правильное выполнение задания	17 задание с выбором ответа
Систематизировать и анализировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, в том числе с использованием аналитики больших данных	1 балл за правильное выполнение задания	14 задание с выбором ответа
Составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации	1 балл за правильное выполнение задания	39, 40 задания с выбором ответа

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

количество заданий с выбором ответа: 40;

количество заданий с открытым ответом: 0;

количество заданий на установление соответствия: 0;

количество заданий на установление последовательности: 0;

время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: **60 минут.**

**6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена**

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
<b>В/01.6</b> Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению		
Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации	Правильность расчета и соответствие полученной величины эталонному значению (да/нет)	Задание № 1 на выполнение трудовых действий в модельных условиях
<b>В/03.6</b> Разработка документации по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество		
Анализ данных по испытаниям готовых изделий, в том числе с использованием инструментария интеллектуальных технологий	Правильность расчета и соответствие полученной величины эталонному значению (да/нет)	Задание № 2 на выполнение трудовых действий в модельных условиях

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий (теоретической и практической частей профессионального экзамена):

- 7.1. Помещение, отвечающее требованиям пожарной безопасности и санитарным правилам, которые предъявляются к административным помещениям.
- 7.2. Персональные компьютеры, внешняя видеокамера и микрофон, с годом выпуска не позднее **8 (восьми)** лет до даты проведения оценки квалификации.
- 7.3. Минимальные требования к персональному(-ым) компьютеру (-ам):
- 7.3.1. процессор «**Intel Pentium 4**» (или аналогичный) с тактовой частотой процессора не менее 1,8 ГГц,
- 7.3.2. размер оперативного запоминающего устройства (ОЗУ) – 2 Гб.
- 7.4. Требования к программному обеспечению персональных компьютеров:
- 7.4.1. «**Microsoft Windows 7**» и все последующие версии,
- 7.4.2. интернет-браузер «**Internet Explorer 8.0**» и все последующие версии.
- 7.5. Права на использование **Программно-аппаратного комплекса**, предназначенного для процедур независимой оценки квалификации, который должен осуществлять в автоматическом (цифровом) режиме следующие действия:
- 7.5.1. регистрация соискателей, централизованный учет и сопровождение всех соискателей,
- 7.5.2. прием и проверка документов, информирование соискателей о дате профессионального экзамена,
- 7.5.3. организация и учет уплаты денежных средств от соискателей,
- 7.5.4. запись и приглашение соискателей в места проведения профессионального экзамена,
- 7.5.5. хранение и выгрузку в рандомном порядке для соискателей всей базы оценочных средств по соответствующему профессиональному экзамену,
- 7.5.6. предоставление для соискателей демонстрационной версии профессионального экзамена,
- 7.5.7. прохождение профессионального экзамена в электронном виде в местах проведения профессионального экзамена,
- 7.5.8. формирование протокола профессионального экзамена,
- 7.5.9. формирование свидетельства/заключения по результатам профессионального экзамена,
- 7.5.10. направление протокола профессионального экзамена в центр оценки квалификаций (для членов экспертной комиссии),
- 7.5.11. хранение электронных копий всех сопроводительных документов по сдаче профессионального экзамена
- 7.5.12. осуществление контроля за процедурой независимой оценки квалификации и автоматический сбор статистических данных.
- 7.6. Выход в телекоммуникационную сеть «Интернет» со скоростью не менее чем **4 (четыре)** мегабит в секунду.

- 7.7.** Не менее **2 (двух)** видеокамер на помещение, указанное в п.7.1, для регистрации аудиозаписи и видеозаписи прохождения профессионального экзамена.
- 7.8.** Требования к видеозаписи и к видеокамерам:
- 7.8.1. видеокамеры должны регистрировать, всех соискателей, все персональные компьютеры со стороны клавиатуры, ответственное лицо за проведение профессионального экзамена,
- 7.8.2. видеокамеры должны иметь устройство для синхронной аудиозаписи,
- 7.8.3. видеокамеры должны иметь разрешение видеозаписи высокой четкости с экраным разрешением не менее 1280x720 пикселей (**HD 720p**) и не более – 1280x960 пикселей (**HD 960p**),
- 7.8.4. сжатие видеозаписи для хранения и передачи файлов должно быть произведено по стандарту сжатия видеоизображения (кодек) «**H.264**» (**MGPG-4 Part 10/AVC**).
- 7.9.** Устройство для хранения указанной видеозаписи проведения профессионального экзамена и передачи видеозаписи в телекоммуникационную сеть «Интернет».
- 7.10.** Тексты информационных материалов **в печатном варианте** из Перечня нормативных правовых и иных документов, указанном в п. 14, калькулятор, расходные материалы (листы бумаги А4, ручка, карандаш), в количестве не менее, чем соответствующем количеству соискателей, одновременно пришедших на профессиональный экзамен.
- 7.11.** **НЕ** допускается использование соискателем на профессиональном экзамене:
- мобильного телефона и прочих средств связи;
  - электронных баз данных и поисковых сайтов в телекоммуникационной сети «Интернет».
- 7.12.** **НЕ** допускается для соискателя прерывать экзамен, вставать, ходить, разговаривать на всем протяжении профессионального экзамена.
- 8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:**
- 8.1.** Обязательное наличие персонала на профессиональном экзамене:
- 8.1.1. ответственное лицо за проведение профессионального экзамена для проверки документов, удостоверяющих личность соискателей, для составления протокола профессионального экзамена, для соблюдения порядка и визуального контроля за соискателями во время сдачи профессионального экзамена,
- 8.1.2. технический работник с соответствующей квалификацией для обеспечения бесперебойного выхода в телекоммуникационную сеть «Интернет», для бесперебойной работы персональных компьютеров и видео(аудио) записывающей аппаратуры, (может не присутствовать в помещении, где проводится профессиональный экзамен, но по первому требованию ответственного лица, обязан прибыть в течении 5 (пяти) минут для устранения возникших неполадок и неисправностей).
- 8.2.** Требования к квалификации членов экспертной комиссии,

подписывающих протокол по результатам проведения профессионального экзамена: квалификация Эксперта по оценке квалификации центра оценки квалификации Совета по профессиональным квалификациям (СПК) торговой, внешнеторговой и по отдельным видам предпринимательской и экономической деятельности, подтвержденная соответствующим порядком данного СПК.

**8.3.** Требования к опыту работы членов экспертной комиссии, подписывающих протокол по результатам проведения профессионального экзамена: не менее 5 (пяти) лет в сфере управления (менеджмента) качества и не менее 3 (трех) лет в сфере оценки персонала.

**9.** Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий:  
Проведение обязательного инструктажа по правилам пожарной безопасности и поведению при пожаре.

**10.** Задания для теоретического этапа профессионального экзамена

1. Продолжите фразу: «Обязательным требованием стандартов ИСО серии 9000 является \_\_\_\_\_»

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2007 г. N 282-ст)*

- 1) согласование системы менеджмента качества с контролирующими органами
- 2) документирование системы менеджмента качества организации**
- 3) лицензирование деятельности
- 4) аккредитация деятельности

2. Выберите правильный ответ на вопрос: Какое количество документов системы менеджмента качества организация должна определить для демонстрации результативного планирования, функционирования, управления и постоянного улучшения системы менеджмента качества и ее процессов?

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2007 г. N 282-ст)*

- 1) любое количество в зависимости от особенностей организации**
- 2) равное количеству видов деятельности, выполняемых организацией
- 3) согласно количеству, утвержденному в национальной системе аккредитации
- 4) согласно перечню, указанному в ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007

3. Выберите правильный ответ на вопрос: Какой состав документов системы менеджмента качества организация должна определить для демонстрации результативного планирования, функционирования, управления и постоянного улучшения системы менеджмента качества и ее процессов?

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2007 г. N 282-ст)*

1) согласно списку и формам, утвержденным в национальной системе аккредитации

**2) любой состав в зависимости от особенностей организации**

3) сформированный по согласованию с Федеральной службой по аккредитации

4) согласно перечню, указанному в ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007

4. Продолжите фразу: «Документирование системы менеджмента качества организации: \_\_\_\_\_»

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2007 г. N 282-ст)*

1) должно обязательно охватывать всю деятельность организации

**2) может охватывать всю деятельность организации или отдельные ее аспекты**

3) должно охватывать только направления деятельности, на которые требуется аккредитация

4) должно охватывать только направления деятельности, на которые требуется лицензия

5. Продолжите фразу: «В организации должно быть разработано: \_\_\_\_\_»

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2007 г. N 282-ст)*

1) только одно руководство по качеству

**2) одно или несколько руководств по качеству**

3) не менее трех руководств по качеству

4) не менее пяти руководств по качеству

6. Выберите правильный ответ на вопрос: На какой (какие) документ(ы) обязательно должна быть сделана ссылка в руководстве по качеству?

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2007 г. N 282-ст)*

**1) на стандарт, на основе которого разрабатывается система менеджмента качества**

2) устав организации

3) валидации и верификации

4) должностные инструкции работников

7. Выберите правильный ответ на вопрос: Что должно быть обязательно указано в руководстве по качеству?

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2007 г. N 282-ст)*

- 1) показатели результативности выполнения целей
- 2) историческая справка об организации
- 3) применяемые организацией методы для выполнения политики и целей в области качества**
- 4) приложения, содержащие справочную информацию

8. Продолжите фразу: «При разработке документированных процедур организация обязательно должна: \_\_\_\_\_»

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2007 г. N 282-ст)*

- 1) включить рабочие инструкции в приложения к руководству по качеству
- 2) указать в руководстве по качеству должностные обязанности всех работников, отвечающих за описываемые виды деятельности
- 3) указать способы заполнения, регистрации и хранения записей**
- 4) включить технические условия в приложения к руководству по качеству

9. Продолжите фразу: "Количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, входящих в ее качество, рассматриваемая применительно к определенным условиям ее создания и эксплуатации или потребления — это: \_\_\_\_\_."

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 15467-79, утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам № 244)*

- 1) показатель качества продукции**
- 2) признак продукции
- 3) параметр продукции
- 4) индикатор успешности деятельности организации

10. Продолжите фразу: «Технические регламенты принимаются в целях: \_\_\_\_\_.»

*(Регулирующий нормативный правовой акт - № 184-ФЗ "О техническом регулировании")*

- 1) обеспечения конкурентоспособности продукции
- 2) повышения материального блага страны
- 3) охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений**
- 4) обеспечения выхода страны на мировой уровень

11. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Сколько длится публичное обсуждение проекта технического регламента?

*(Регулирующий нормативный правовой акт - № 184-ФЗ "О техническом регулировании")*

- 1) не менее 3 месяцев
- 2) не менее 2 месяцев**
- 3) не менее 6 месяцев
- 4) не менее 1 года

12. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: В каком из предложенных вариантов показано правильное обозначение национальных стандартов?

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р 1.5-2012, утв. Приказом Росстандарта № 1147-ст)*

- 1) ИСО, МЭК, ГОСТ Р ИСО/МЭК
- 2) ГОСТ Р, ГОСТ, ИСО, МЭК
- 3) ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК**
- 4) ГОСТ, ИСО, МЭК

13. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Какой контроль продукции проводят для подтверждения или проверки правильности информации поставщика о качестве продукции и (или) результатов ее контроля?

*(Регулирующий нормативный правовой акт - ГОСТ Р 50779.30-95, утв. Постановлением Госстандарта № 280)*

- 1) контроль поставщика
- 2) контроль потребителя
- 3) контроль третьей стороны**
- 4) контроль производителя

14. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: В каком состоянии значения всех параметров объекта, характеризующих его способность выполнять заданные функции, соответствуют требованиям нормативной и технической документации?

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р 27.102-2021, утв. Приказом Росстандарта № 1104-ст)*

- 1) в неработоспособном состоянии
- 2) в исправном состоянии
- 3) в работоспособном состоянии**
- 4) в предельном состоянии

15. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: С помощью какого метода можно уменьшить вероятность отказов, влияющих на безотказность, ремонтпригодность, готовность и безопасность?

*(Регулирующий нормативный правовой акт - ГОСТ Р ИСО 13053-2-2015, утв. Приказом Росстандарта № 1850-ст)*

- 1) диаграмма причинно-следственных связей
- 2) FMEA (анализ видов и последствий отказов)**
- 3) мозговой штурм
- 4) SIPOC (поставщик, вход, процесс, выход, заказчик)

16. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: С помощью какого метода возможно планирование проекта?

*(Регулирующий нормативный правовой акт - ГОСТ Р ИСО 13053-2-2015, утв. Приказом Росстандарта № 1850-ст)*

- 1) диаграмма сродства
- 2) диаграмма Парето
- 3) диаграмма Ганта**
- 4) диаграмма причинно-следственных связей

17. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Какой метод наглядно представляет возможные причины проблемы?

*(Регулирующий нормативный правовой акт - ГОСТ Р ИСО 13053-2-2015, утв. Приказом Росстандарта № 1850-ст)*

- 1) матрица приоритетов
- 2) анализ видов и последствий отказов
- 3) диаграмма Исикавы**
- 4) диаграмма Парето

18. Продолжите фразу: "Деятельность, направленная на стимулирование открытой, свободной и творческой мыслительной деятельности в группе, часто используемая в качестве вспомогательного средства при планировании и решении проблем – это: \_\_\_\_\_."

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 10014-2008, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. N 472-ст)*

- 1) мозговой штурм**
- 2) бенчмаркинг
- 3) программно-целевой метод
- 4) анализ видов и последствий отказов

19. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Как называется метод

сравнения процессов и особенностей продукции (услуг) организации с аналогичными процессами и продукцией (услугами) признанных лидеров рынка, направленный на определение возможностей для улучшения?

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 10014-2008, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. N 472-ст)*

- 1) программно-целевой метод
- 2) метод критического пути
- 3) бенчмаркинг**
- 4) мозговой штурм

20. Продолжите фразу: "Процесс управления невыполнением установленных законодательных и обязательных требований – это: \_\_\_\_\_."

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 10014-2008, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. N 472-ст)*

- 1) управление несоответствиями**
- 2) статистическое управление производственным процессом
- 3) анализ достоинств, недостатков, возможностей, угроз
- 4) менеджмент стабильности производственного процесса

21. Продолжите фразу: "Метод установления первоначального риска и выполнения предупреждающих действий, направленных на его снижение – это: \_\_\_\_\_."

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 10014-2008, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. N 472-ст)*

- 1) анализ видов и последствий отказов**
- 2) управление несоответствиями
- 3) корректирующие действия
- 4) рискориентированный менеджмент

22. Продолжите фразу: «График, на который наносят в установленном порядке значения статистического показателя в соответствии с последовательностью выборок, используемый для управления процессом и снижения изменчивости процесса — это: \_\_\_\_\_?»

*(Регулирующий нормативный правовой акт - ГОСТ Р ИСО 3534-2-2019, утв. Приказом Росстандарта № 637-ст)*

- 1) диаграмма Ганта
- 2) контрольная карта**
- 3) диаграмма сродства

4) диаграмма Парето

23. Продолжите фразу: "Метод, направленный на поиск возможностей для улучшения путем вовлечения работников в обеспечение эффективного выполнения бизнес-планов – это: \_\_\_\_\_."

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 10014-2008, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. N 472-ст)*

- 1) программно-целевой метод
- 2) планирование потребностей в ресурсах
- 3) анализ риска
- 4) метод прямой мотивации

24. Продолжите фразу: "Статистический процесс, включающий в себя построение гистограммы событий, частота которых снижается от более высокой к более низкой, применяемая для сравнения значимости различных факторов, влияющих на проблему– это: \_\_\_\_\_."

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 10014-2008, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. N 472-ст)*

- 1) анализ Парето
- 2) матрица ответственности
- 3) анализ риска
- 4) зависимость параметров

25. Продолжите фразу: "Выражение организации неудовлетворенности ее продукцией или услугами– это: \_\_\_\_\_."

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 10002-2020, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2020 г. N 578-ст)*

- 1) претензия
- 2) оценка выполнения работ
- 3) заявление о несоответствии
- 4) требование

26. Продолжите фразу: "Политика работы с претензиями должна быть доступна: \_\_\_\_\_."

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 10002-2020, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2020 г. N 578-ст)*

- 1) только для сотрудников организации
- 2) для потребителей и иных заинтересованных сторон

- 3) только для контролирующих органов
- 4) только для руководства организации

27. Продолжите фразу: "Политика работы с претензиями должна быть согласована: \_\_\_\_\_."

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 10002-2020, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2020 г. N 578-ст)*

- 1) с контролируемыми органами
- 2) с политикой в области качества**
- 3) с потребителями
- 4) со всеми заинтересованными лицами

28. Продолжите фразу: "Действия хозяйствующих субъектов, которые направлены на получение преимуществ при осуществлении предпринимательской деятельности, противоречат законодательству РФ, обычаям делового оборота, требованиям добропорядочности, разумности и справедливости и причинили или могут причинить убытки другим хозяйствующим субъектам - это: \_\_\_\_\_."

*(Регулирующий нормативный правовой акт – Федеральный закон "О защите конкуренции" от 26.07.2006 N 135-ФЗ (с изменениями на 29 декабря 2022 года))*

- 1) монополистическая деятельность
- 2) недобросовестная конкуренция**
- 3) дискриминационные условия
- 4) добросовестная конкуренция

29. Продолжите фразу: "Соперничество хозяйствующих субъектов, при котором самостоятельными действиями каждого из них исключается или ограничивается возможность каждого из них в одностороннем порядке воздействовать на общие условия обращения товаров на соответствующем товарном рынке - это: \_\_\_\_\_."

*(Регулирующий нормативный правовой акт – Федеральный закон "О защите конкуренции" от 26.07.2006 N 135-ФЗ(с изменениями на 29 декабря 2022 года))*

- 1) монополистическая деятельность
- 2) недобросовестная конкуренция
- 3) конкуренция**
- 4) рыночное лидерство

30. Выберите правильный ответ на вопрос: Какой метод следует применять в случае, когда требуется повышенная достоверность полученной информации и когда средствами контроля и испытаний продукции являются любые средства измерений и испытательное оборудование?

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013. Межгосударственный стандарт. Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля" (введен в действие Приказом Росстандарта от 26.08.2013 N 544-ст)*

- 1) измерительный
- 2) органолептический
- 3) визуальный
- 4) экспертный

31. Выберите правильный ответ на вопрос: Какой метод следует применять в случае, когда средствами контроля, испытаний или измерения продукции, как правило, являются органы чувств?

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013. Межгосударственный стандарт. Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля" (введен в действие Приказом Росстандарта от 26.08.2013 N 544-ст)*

- 1) измерительный
- 2) органолептический
- 3) выборочный
- 4) лабораторный

32. Выберите правильный ответ на вопрос: При проведении какой верификации каждую единицу продукции в закупленной партии подвергают контролю или испытаниям с целью выявления несоответствующих единиц продукции и принятия решения о пригодности продукции к использованию?

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013. Межгосударственный стандарт. Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля" (введен в действие Приказом Росстандарта от 26.08.2013 N 544-ст)*

- 1) выборочной
- 2) сплошной
- 3) повторной
- 4) периодической

33. Выберите правильный ответ на вопрос: Как устанавливается последовательность проведения верификации продукции?

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013. Межгосударственный стандарт. Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля" (введен в действие Приказом Росстандарта от 26.08.2013 N 544-ст)*

- 1) чтобы контроль или испытания одних параметров или свойств продукции не приводили к изменению других

- 2) приоритетной является экономическая целесообразность в выборе последовательности исследуемых параметров
- 3) по решению представителя поставщика
- 4) по решению производителя

34. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Как должен поступить потребитель при проведении верификации закупленной продукции, если его средства измерения и методы контроля отличаются от указанных в нормативных документах?

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013. Межгосударственный стандарт. Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля" (введен в действие Приказом Росстандарта от 26.08.2013 N 544-ст)*

- 1) **согласовать технические характеристики используемых средств измерения и методы контроля с поставщиком**
- 2) использовать только указанные средства измерений и методы контроля
- 3) применять любые доступные средства измерения и методы контроля
- 4) получить согласование разработчика нормативных документов

35. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Имеет ли право потребитель предъявить претензию поставщику в случае, если он проводит верификацию продукции по параметрам или свойствам, не установленным в нормативных документах, договорах или контрактах на поставку?

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013. Межгосударственный стандарт. Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля" (введен в действие Приказом Росстандарта от 26.08.2013 N 544-ст)*

- 1) имеет
- 2) **не имеет**
- 3) только в случае предъявления поставщику независимой экспертизы от сторонней организации
- 4) только в случае возврата продукции поставщику

36. Продолжите фразу: «Персонал, ответственный за верификацию, после измерения параметров или свойств продукции должен оформить: \_\_\_\_\_.»

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013. Межгосударственный стандарт. Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля" (введен в действие Приказом Росстандарта от 26.08.2013 N 544-ст)*

- 1) **акт отбора образцов (выборки или пробы)**
- 2) знак несоответствия

- 3) знак соответствия
- 4) верификационный паспорт

37. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: В какие сроки потребитель должен провести верификацию закупленной продукции?

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013. Межгосударственный стандарт. Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля" (введен в действие Приказом Росстандарта от 26.08.2013 N 544-ст)*

- 1) в любое время с момента ее поступления на склад потребителя и до запуска в производство с учетом сроков предъявления претензий**
- 2) в течение месяца с момента поступления продукции на склад
- 3) до момента оплаты продукции
- 4) в течение трех дней с момента поступления продукции на склад

38. Продолжите фразу: «Распаковку продукции, ее сортировку, доставку на место верификации, осуществляет персонал: \_\_\_\_\_.»

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013. Межгосударственный стандарт. Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля" (введен в действие Приказом Росстандарта от 26.08.2013 N 544-ст)*

- 1) ответственный за ее хранение**
- 2) поставщика
- 3) ответственный за дальнейшее применение этой продукции
- 4) контролирующей организации

39. Продолжите фразу: «Персонал, ответственный за верификацию, при поступлении продукции и заявок на верификацию должен зарегистрировать ее в: \_\_\_\_\_.»

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013. Межгосударственный стандарт. Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля" (введен в действие Приказом Росстандарта от 26.08.2013 N 544-ст)*

- 1) журнале верификации**
- 2) журнале отбора проб
- 3) контрольной карте
- 4) протоколе верификации

40. Продолжите фразу: «На продукцию, признанную несоответствующей, персонал, ответственный за верификацию, должен оформить: \_\_\_\_\_.»  
Выберите несколько правильных ответов.

*(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013.*

*Межгосударственный стандарт. Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля" (введен в действие Приказом Росстандарта от 26.08.2013 N 544-ст)*

- 1) запрет на запуск в производство**
- 2) претензия поставщику**
- 3) направление на утилизацию продукции
- 4) решение о передаче продукции в производство
- 5) протокол верификации
- 6) отказное письмо

**11. Критерии оценки, правила обработки результатов теоретического этапа экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:**

№№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес задания или баллы, начисляемые за верный ответ
1	2	1 балл
2	1	1 балл
3	2	1 балл
4	2	1 балл
5	2	1 балл
6	1	1 балл
7	3	1 балл
8	3	1 балл
9	1	1 балл
10	3	1 балл
11	2	1 балл
12	3	1 балл
13	3	1 балл
14	3	1 балл
15	2	1 балл
16	3	1 балл
17	3	1 балл
18	1	1 балл
19	3	1 балл
20	1	1 балл
21	1	1 балл
22	2	1 балл
23	1	1 балл
24	1	1 балл
25	1	1 балл
26	2	1 балл
27	2	1 балл
28	2	1 балл
29	3	1 балл
30	1	1 балл
31	2	1 балл
32	2	1 балл
33	1	1 балл
34	1	1 балл
35	2	1 балл
36	1	1 балл
37	1	1 балл

38	1	1 балл
39	1	1 балл
40	1, 2	1 балл

Теоретический этап профессионального экзамена содержит **40** заданий.

За правильное выполнение каждого задания теоретического этапа экзамена соискатель получает **1** (один) балл.

Максимальное количество набранных баллов – **40 (100%)**.

Решение о допуске к практическому этапу профессионального экзамена принимается при правильном выполнении не менее чем **24** заданий (**60%** от максимально возможной суммы баллов).

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

**ЗАДАНИЕ № 1**  
**НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**

**Трудовая функция.** В/01.6 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению

**Трудовое действие.** Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), и показателей качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (работы, услуги), в том числе с использованием средств и технологий цифровизации

**Задание.** Рассчитать процент несоответствий на 100 единиц продукции в выборке (в ответе укажите номер правильного ответа)

**Исходные данные:**

Партия состоит из 600 единиц продукции. Объем выборки составил 200 единиц продукции;

Число несоответствий в выборке составил 20 единиц продукции:

1. 20%
- 2. 10%**
3. 25%

**Решение:**

процент несоответствий на 100 единиц продукции в выборке:

Число несоответствий в выборке, умноженное на сто и деленное на объем выборки, т.е.

$$100 \cdot d/n = 100 \cdot 20/200 = 10$$

где - d- число несоответствий в выборке;

n - объем выборки.

**Условия выполнения задания.**

1. Место (время) выполнения задания: на месте (Центр оценки квалификаций или экзаменационный центр Центра оценки квалификации)
2. Максимальное время выполнения задания: 30 минут
3. калькулятор, расходные материалы (листы А4, ручка, карандаш)

Критерии оценки
<b><i>Правильный ответ:</i></b> <b>2</b>
<b><i>принимается два варианта ответов, критерий:</i></b> <b><i>правильно – 1 балл;</i></b> <b><i>неправильно – 0 баллов</i></b>

**ЗАДАНИЕ № 2**  
**НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**

**Трудовая функция.** В/03.6 Разработка документации по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество

**Трудовое действие.** Анализ данных по испытаниям готовых изделий, в том числе с использованием инструментария интеллектуальных технологий

**Задание.** Рассчитать точечную оценку медианы генеральной совокупности (выборочную медиану) (в ответе укажите номер правильного ответа)

**Исходные данные:**

10, 1, 8, 3, 20, 6

**Ответы:**

- 1) 7
- 2) 8
- 3) 48

**Решение:**

Выборочную медиану находят путем нумерации элементов выборки, расположенной в порядке неубывания, и выбора значения:

$(n+1)/2$  - й порядковой статистики, если  $n$  - нечетное;

$[n/2 + (n/2+1)] / 2$  - среднего арифметического  $n/2$  -й и  $(n/2 + 1)$  -й порядковой статистики, если  $n$  - четное.

1 3 **6** 8 10 14

$(6+8)/2$

**Условия выполнения задания.**

1. Место (время) выполнения задания: на месте (Центр оценки квалификаций или экзаменационный центр Центра оценки квалификации)
2. Максимальное время выполнения задания: 30 минут
3. Калькулятор, расходные материалы (листы А4, ручка, карандаш)

Критерии оценки
<b><i>Правильный вариант ответа:</i></b> <b><i>1</i></b>
<b><i>принимается один вариант ответа, критерий:</i></b> <b><i>правильно – 1 балл;</i></b> <b><i>неправильно – 0 баллов</i></b>

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации:

Практический этап профессионального экзамена содержит **2** (два) задания.

Максимальное количество набранных баллов за правильное выполнение одного задания практического этапа профессионального экзамена – **1** (один балл).

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации «**Инженер по управлению качеством процессов производства продукции (выполнения работ, оказания услуг) (6 уровень квалификации)**» принимается при правильном выполнении **двух** заданий практического этапа профессионального экзамена и наборе максимального количества баллов – **2 (100%)**.

14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии)

- Федеральный закон №162-ФЗ от 29.06.2015 «О стандартизации в Российской Федерации»;
- Федеральный закон №184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании»;
- Федеральный закон N 135-ФЗ от 26.07.2006 «О защите конкуренции», с изменениями на 29 декабря 2022 года;
- ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007, Руководство по документированию системы менеджмента качества, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2007 г. N 282-ст;
- ГОСТ 15467-79, Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения, утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам № 244;
- ГОСТ Р 1.5-2012, Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения, утв. Приказом Росстандарта № 1147-ст;
- ГОСТ Р 50779.30-95, Статистические методы. Приемочный контроль качества. Общие требования, утв. Постановлением госстандарта № 280;
- ГОСТ Р 27.102-2021, Надежность в технике. Надежность объекта. Термины и определения, утв. Приказом Росстандарта № 1104-ст;
- ГОСТ Р ИСО 13053-2-2015, Статистические методы. Количественные методы улучшения процессов Шесть сигм. Часть 2. Методы, утв. Приказом Росстандарта № 1850-ст;
- ГОСТ Р ИСО 10014-2008, Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. N 472-ст;

- ГОСТ Р ИСО 3534-2-2019, Статистические методы. Словарь и условные обозначения. Часть 2. Прикладная статистика, утв. Приказом Росстандарта № 637-ст;
- ГОСТ Р ИСО 10002-2020, Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Руководящие указания по управлению претензиями в организациях, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2020 г. N 578-ст;
- ГОСТ 24297-2013, Межгосударственный стандарт. Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля, введен в действие Приказом Росстандарта от 26.08.2013 N 544-ст.