



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 средств¹

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

¹ 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
В/01.6 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
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		
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
<i>Правильный ответ:</i> 2
<i>принимается два варианта ответов, критерий:</i> <i>правильно – 1 балл;</i> <i>неправильно – 0 баллов</i>

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

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.