



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 качеству на производстве (6 уровень квалификации)

Разработан и утвержден решением Совета по профессиональным квалификациям
торговой, внешнеторговой и по отдельным видам предпринимательской
и экономической деятельности протокол № 15 от 03 декабря 2020 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	6
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий	6
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	8
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)	9
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена	9
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	19
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена	21
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации	23
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии)	23

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 качеству на производстве**
2. Номер квалификации: **40.06200.02**
3. Профессиональный стандарт: «**Специалист по качеству продукции**»
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 в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3
Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	1 балл за правильное выполнение задания	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10 задания с выбором ответа
Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	1 балл за правильное выполнение задания	11,12 задания с выбором ответа
Разработка корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	1 балл за правильное выполнение задания	13 задание с выбором ответа
Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	1 балл за правильное выполнение задания	14 задание с выбором ответа
Представление руководству отчета по анализу результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции	1 балл за правильное выполнение задания	15 задание с выбором ответа

(услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг		
Анализ данных по испытаниям готовых изделий	1 балл за правильное выполнение задания	16 задание с выбором ответа
Подготовка нормативной документации для разработки методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции	1 балл за правильное выполнение задания	17,18,19 задания с выбором ответа
Формирование методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции	1 балл за правильное выполнение задания	20 задание с выбором ответа
Ведение реестра методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции	1 балл за правильное выполнение задания	21,22,23,24 задания с выбором ответа
Сбор данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги) для различных этапов жизненного цикла изделий	1 балл за правильное выполнение задания	25,26 задания с выбором ответа
Обработка данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги) для различных этапов жизненного цикла изделий	1 балл за правильное выполнение задания	27 задание с выбором ответа
Составление отчетов по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги)	1 балл за правильное выполнение задания	28 задание с выбором ответа
Обзор передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	1 балл за правильное выполнение задания	29,30,31,32,33 задания с выбором ответа
Обработка данных передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	1 балл за правильное выполнение задания	34 задание с выбором ответа

Составление сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	1 балл за правильное выполнение задания	35 задание с выбором ответа
Анализ методов, используемых в предотвращении выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям	1 балл за правильное выполнение задания	36 задание с выбором ответа
Выбор актуального метода по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям для решения конкретной производственной задачи	1 балл за правильное выполнение задания	37, 38 задания с выбором ответа
Применение методик при решении различных типов практических задач по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям	1 балл за правильное выполнение задания	39 задание с выбором ответа
Составление отчетов по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям	1 балл за правильное выполнение задания	40 задание 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
1	2	3

В/01.6 Анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению		
Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	Правильность расчета и соответствие полученной величины эталонному значению	Задание № 1 на выполнение трудовых действий в модельных условиях
Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	Правильность расчета и соответствие полученной величины эталонному значению	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 **5 (пяти)** 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 случайном 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) качеством 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. Выберите правильный ответ на вопрос: В каком случае претензия является открытой?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 10002-2007, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и

метрологии от 31 октября 2007 г. N 283-ст)

- 1) в случае если предъявляющий претензию получил решение по претензии, которое его удовлетворяет
- 2) пока претензия не поступила в организацию
- 3) в случае, если предъявляющий претензию не согласен с предложенным организацией решением**

2. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Может ли лицо, подавшее претензию, иметь доступ к информации о состоянии претензии?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 10002-2007, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2007 г. N 283-ст.)

- 1) может по окончании процесса расследования обстоятельств, связанных с претензией
- 2) может по запросу и через запланированные промежутки времени**
- 3) может в случае, если предъявляющий претензию не согласен с предложенным организацией решением

3. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Выберите из предложенных вариантов основные принципы менеджмента риска.

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 31000-2019, утв. и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2019 г. N 1379-ст)

- 1) интегрированность, структурированность и комплексность
- 2) адаптированность, вовлеченность, динамичность
- 3) базирование на наилучшей доступной информации, учёт поведенческих и культурных факторов, непрерывное улучшение
- 4) все вышеперечисленные принципы являются основными принципами менеджмента риска**

4. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Какой из перечисленных методов управления рисками является количественным?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р 58771-2019, утв. и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 декабря 2019 г. N 1405-ст)

- 1) мозговой штурм
- 2) метод галстук-бабочка
- 3) анализ причинно-следственных связей (ССА)**

5. Продолжите фразу: «Процесс риск-менеджмента должен быть: _____?»

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 31000-2019 утв. и

введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2019 г. N 1379-ст)

- 1) неотъемлемой частью управления и принятия решений
- 2) интегрирован в структуру, операционную деятельность и процессы организации
- 3) все вышеперечисленное**

6. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Кто несет ответственность за соответствие продукции требованиям стандартов?

(Регулирующий нормативный правовой акт- Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ)

- 1) сертификационный орган
- 2) изготовитель продукции**
- 3) испытательная лаборатория
- 4) Росаккредитация

7. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Какова цель контрольных карт Шухарта?

(Регулирующий нормативный правовой акт-ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015,утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 октября 2015 г. N 1469-ст)

- 1) выявить несоответствия, приводящие к отрицательным тенденциям
- 2) проверить, что процесс находится в статистически управляемом состоянии**
- 3) предупредить несоответствия для улучшения процесса

8. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Кем устанавливается порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены и применения стандартов организаций?

(Регулирующий нормативный правовой акт – федеральный закон №162-ФЗ от 29.06.2015)

- 1) органом по сертификации
- 2) испытательной лабораторией
- 3) самостоятельно организацией-разработчиком стандарта**

9. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Какие поступившие претензии организация обязательно должна регистрировать?

(Регулирующий нормативный правовой акт - ГОСТ Р ИСО 10002-2007, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2007 г. N 283-ст)

- 1) претензии, направленные по факсу**

- 2) претензии, поступившие по телефону
- 3) анонимные претензии

10. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Что в первую очередь должна сделать организация при поступлении претензии?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 10002-2007, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2007 г. N 283-ст.)

- 1) передать ответственному лицу для расследования обстоятельств, связанных с претензией
- 2) зарегистрировать претензию**
- 3) установить причину несоответствия

11. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Какие факторы, влияющие на организацию, являются внутренними?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 9000-2015, утв. и введен в действие Приказом Росстандарта №1390-ст)

- 1) социальная среда
- 2) законодательная среда
- 3) политическая среда
- 4) организационная структура**

12. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Как называется ошибочный приём дефектной партии изделий?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 октября 2015 г. N 1469-ст)

- 1) ошибка 1-го рода
- 2) ошибка 2-го рода**
- 3) доля дефектных изделий

13. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Какие факторы, влияющие на организацию, являются внешними?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 9000-2015, утв. и введен в действие Приказом Росстандарта №1390-ст)

- 1) законодательная среда**
- 2) организационная структура
- 3) результаты деятельности организации

14. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Какие действия необходимо предпринять в случае, если при проведении внутреннего аудита у двух членов группы возникли расхождения во мнениях?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 9001-2015, утв. Приказом Росстандарта №1391-ст)

- 1) **обратиться за помощью к руководителю аудиторской группы**
- 2) повторное обсудить все факты, вызвавшие это расхождение и принять общее решение
- 3) предложить руководителю проверяемого подразделения самому принять решение по спорному вопросу
- 4) не регистрировать это несоответствие

15. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: О чем свидетельствует 100%- е выполнение плана по качеству?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 9000-2015, утв. и введен в действие Приказом Росстандарта №1390-ст)

- 1) об эффективности системы менеджмента качества
- 2) **о результативности системы менеджмента качества**
- 3) не свидетельствует о результативности или эффективности системы менеджмента качества

16. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Как при внутреннем аудите можно классифицировать следующий факт: при проектировании и разработке продукции не оценены риски, связанные с возможными отказами при внедрении новой технологии?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 9001-2015, утв. Приказом Росстандарта № 1391-ст)

- 1) **это несоответствие**
- 2) это факт, требующий внимания
- 3) не принимать во внимание при внутреннем аудите

17. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Как определен термин «Документация» в ИСО 9001:2015?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 9001-2015, утв. и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2015 г. N 1391)

- 1) документированные процедуры
- 2) руководство по качеству
- 3) **документированная информация**
- 4) записи

18. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Как должна обходиться организация с документированной информацией?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 9001-2015, утв. и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому

регулированию и метрологии от 28 сентября 2015 г. N 1391)

- 1) только применять документированную информацию
- 2) только сохранять и разрабатывать документированную информацию
- 3) только сохранять документированную информацию
- 4) разрабатывать, актуализировать и применять документированную информацию для обеспечения функционирования процессов**

19. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Как называется документ, содержащий достигнутые результаты или свидетельства осуществленной деятельности?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 9000-2015, утв. и введен в действие Приказом Росстандарта №1390-ст)

- 1) запись**
- 2) стандарт
- 3) регламент
- 4) указание

20. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Как называется описание порядка выполнения поставленных заданий и ведение записей по ним?

(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) спецификация
- 2) рабочая инструкция**
- 3) техническое задание
- 4) руководство по качеству

21. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: В каком виде могут быть представлены документы системы менеджмента качества?

(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) в любой форме и на любом носителе**
- 2) только на бумажных носителях
- 3) только на электронных носителях

22. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Как называется метод урегулирования спорного вопроса, когда сторонам оказывают содействие в достижении соглашения и представитель посреднической организации не предлагает конкретного решения спорного вопроса?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 10003—2009, утв. и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 мая 2009 г. N 167-ст)

- 1) **согласительный**
- 2) консультативный
- 3) устанавливающий

23. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Кем должны быть разработаны документы системы менеджмента качества?

(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) персоналом не вовлеченным в процессы и выполняемую деятельность
- 2) **персоналом, вовлеченным в процессы и выполняемую деятельность**
- 3) любым персоналом, в том числе и по внешнему совместительству

24. Продолжите фразу: "Документ, в который вносятся данные, необходимые для системы менеджмента качества – это _____."

(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) запись
- 2) **форма**
- 3) пояснительная записка

25. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Как называется действие, предпринятое для устранения причины несоответствия и предупреждения его повторного возникновения?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 9000-2015, утв. Приказом Росстандарта №1390-ст)

- 1) коррекция
- 2) **корректирующее действие**
- 3) предупреждающее действие

26. Продолжите фразу: "Оценка результативности системы менеджмента качества осуществляется на основании анализа _____"

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 9000-2015, утв. и введен в действие Приказом Росстандарта №1390-ст ; ГОСТ Р ИСО 9001-2015 утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2015 г. N 1391-ст)

- 1) данных мониторинга и измерения характеристик продукции**
- 2) последствий потенциальных отказов
- 3) условий договоров с заказчиками
- 4) поступивших претензий

27. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: При планировании производственного процесса не учтён риск нарушения технологической инструкции, оценённый как «значительный». Как классифицировать этот факт при проведении внутреннего аудита?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 9001-2015, утв. Приказом Росстандарта №1391-ст; ГОСТ Р ИСО 19011, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 июля 2012 г. N 196-ст)

- 1) это несоответствие**
- 2) это уведомление
- 3) не придавать значение этому факту

28. Продолжите фразу: "Организация должна документировать систему менеджмента качества в соответствии: _____"

(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) с процессами организации**
- 2) со структурой стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015
- 3) с распоряжением контролирующего органа

29. Продолжите фразу: "В стандартах ИСО глагольная форма «следует» указывает на _____."

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 9001-2015, утв. и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2015 г. N 1391)

- 1) требование
- 2) рекомендацию**
- 3) разрешение
- 4) возможность

30. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Необходимо ли вносить изменения в стандарт, в котором дана недатированная ссылка на другой стандарт, при пересмотре ссылаемого стандарта?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 1.3-2014, принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации протокол от 5 декабря 2014 г. N 46)

- 1) да, обязательно вносить изменения в стандарт
- 2) нет, вносить изменения не требуется**
- 3) на усмотрение разработчика стандарта

31. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Назовите степень соответствия межгосударственный стандарта по отношению к международному, если он идентичен по техническому содержанию, структуре и изложению, но может содержать незначительные редакционные изменения?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 1.3-2014, принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации, протокол от 5 декабря 2014 г. N 46)

- 1) модифицированный стандарт
- 2) неэквивалентный стандарт
- 3) идентичный стандарт**
- 4) эквивалентный стандарт

32. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: В каких случаях международный стандарт допускается к использованию на территории РФ?

(Регулирующий нормативный правовой акт – статья 44. Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ "О техническом регулировании")

- 1) если стандарт принят национальным органом по стандартизации (Росстандартом) в качестве государственного стандарта
- 2) если стандарт принят национальным органом по стандартизации (Росстандартом) в качестве государственного стандарта и зарегистрирован в Федеральном информационном фонде стандартов**
- 3) в любом случае

33. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Что из перечисленного относится к методам верификации?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013, принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 7 июня 2013 г. N 43)

- 1) измерительные методы
- 2) визуальные и органолептические
- 3) все вышеперечисленные методы**

34. Продолжите фразу: "Визуальное средство логического структурирования возможных причин проблемы в ходе действий по анализу проблемы (например,

в ходе мозгового штурма) – это _____."

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 13053-2-2015, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 ноября 2015 г. N 1850-ст.)

- 1) модель Канон
- 2) ветвистая диаграмма Маслоу
- 3) кривая Джурана
- 4) диаграмма Исикавы**

35. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Какими документами устанавливаются правила применения стандартов по качеству?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р 1.0-2012, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1146-ст)

- 1) ГОСТ 8.563-2009
- 2) ГОСТ Р 1.0-2012**
- 3) ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019

36. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Как называется действие, предпринятое для устранения обнаруженного несоответствия?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 9000-2015, утв. Приказом Росстандарта №1390-ст)

- 1) коррекция**
- 2) корректирующее действие
- 3) предупреждающее действие

37. Продолжите фразу: "Внедрение новых статистических методов управления процессами – это _____."

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 9001-2015, утв. Приказом Росстандарта №1391-ст)

- 1) корректирующее действие
- 2) улучшение**
- 3) коррекция

38. Продолжите фразу: "Новый или измененный объект, создающий или перераспределяющий ценность является _____."

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 9000-2015, утв. и введен в действие Приказом Росстандарта №1390-ст)

- 1) улучшением
- 2) инновацией**
- 3) установлением соответствия

4) оптимизацией ресурса

39. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Когда должен проводиться анализ требований, относящихся к продукции и услугам?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 9001-2015, утв. и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2015 г. N 1391)

1) до принятия организацией обязательства поставлять продукцию потребителю

2) после принятия организацией обязательства поставлять продукцию потребителю

3) непосредственно при поставке продукции потребителю

40. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Как называется одновременная проверка двух или нескольких систем менеджмента различных аспектов?

(Регулирующий нормативный правовой акт –ГОСТ Р ИСО 19011—2012, утв. и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 июля 2012 г. N 196-ст)

1) совместный аудит

2) комплексный аудит

3) сложный аудит

4) внешний аудит

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	3	1 балл
2	2	1 балл
3	4	1 балл
4	3	1 балл
5	3	1 балл
6	2	1 балл
7	2	1 балл
8	3	1 балл
9	1	1 балл
10	2	1 балл
11	4	1 балл
12	2	1 балл

13	1	1 балл
14	1	1 балл
15	2	1 балл
16	1	1 балл
17	3	1 балл
18	4	1 балл
19	1	1 балл
20	2	1 балл
21	1	1 балл
22	1	1 балл
23	2	1 балл
24	2	1 балл
25	2	1 балл
26	1	1 балл
27	1	1 балл
28	1	1 балл
29	2	1 балл
30	2	1 балл
31	3	1 балл
32	2	1 балл
33	3	1 балл
34	4	1 балл
35	2	1 балл
36	1	1 балл
37	2	1 балл
38	2	1 балл
39	1	1 балл
40	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, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению

Трудовое действие. Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг

Задание. Статистический приемочный контроль у поставщика. При принятии решения используют метод толерантных границ. Поставляют партию деталей. Требуется принять решение о соответствии партии продукции требованию к качеству (*ответ представьте в формате - да / нет*).

Исходные данные:

1. В результате контроля деталей из выборки получены следующие значения контролируемого показателя:

445, 431, 417, 400, 476, 469, 407, 421, 427, 417, 452, 411.

2. Наименьшее предельное значение показателя качества $\alpha=400$;

3. Объем выборки: $n=12$

4. Дисперсия $\sigma^2=21$;

5. Нижнюю толерантную границу показателя определяют по формуле $\xi = \bar{y} - \sigma (0,67449/\sqrt{n} + 1,750686)$

6. Правило принятия решения установлено как $\xi < \alpha$

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. Вы можете воспользоваться: калькулятор, расходные материалы (листы А4, ручка, карандаш)

Критерии оценки

*Решение о соответствии или несоответствии (да/нет)
проводится в соответствии с ГОСТ Р 50779.30-95
«Статистические методы. Приемочный контроль качества.
Общие требования»*

***Правильный ответ: нет
принимается только один вариант ответа, критерий:
правильно – 1 балл;
неправильно – 0 баллов***

ЗАДАНИЕ № 2
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Трудовая функция. В/01.6 Анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению

Трудовое действие. Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг

Задание. Статистический приемочный контроль у поставщика. При принятии решения используют метод толерантных границ. Поставляют партию деталей. Требуется принять решение о соответствии партии продукции требованию к качеству (*ответ представьте в формате - да / нет*).

Исходные данные:

1. В результате контроля деталей из выборки получены следующие значения контролируемого показателя:

445, 431, 432, 442, 476, 469, 438, 421, 437, 427, 452, 449.

2. Наименьшее предельное значение показателя качества $\alpha=400$;

3. Объем выборки: $n=12$

4. Дисперсия $\sigma^2=21$;

5. Нижнюю толерантную границу показателя определяют по формуле $\xi = \bar{Y}_{cp} - \sigma (0,67449/\sqrt{n} + 1.750686)$

6. Правило принятия решения установлено как $\xi < \alpha$

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. Вы можете воспользоваться: калькулятор, расходные материалы (листы А4, ручка, карандаш)

Критерии оценки

*Решение о соответствии или несоответствии (да/нет)
проводится в соответствии с ГОСТ Р 50779.30-95
«Статистические методы. Приемочный контроль качества.
Общие требования»*

Правильный ответ: да

принимается только один вариант ответа, критерий:

правильно – 1 балл;

неправильно – 0 баллов

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**.

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации **«Инженер по качеству на производстве (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 №184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Федеральный закон №162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»;
- ГОСТ Р ИСО 10002-2007 «Менеджмент организации. Удовлетворенность потребителя. Руководство по управлению претензиями в организациях»;
- ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»;
- ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества»;
- ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007 «Менеджмент организации. Руководство по документированию системы менеджмента качества»;
- ГОСТ Р ИСО 19011-2012 «Руководящие указания по аудиту систем менеджмента»;
- ГОСТ Р ИСО 13053-2-2015 «Статистические методы. Количественные методы улучшения процессов Шесть сигм. Часть 2. Методы»;
- ГОСТ Р ИСО 31000-2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство»;
- ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска»;
- ГОСТ Р 51814.3-2001 «Системы качества в автомобилестроении. Методы статистического управления процессами»;
- ГОСТ Р 50779.30-95 «Статистические методы. Приемочный контроль качества. Общие требования»;
- ГОСТ Р ИСО 3534-2-2019 «Статистические методы. Словарь и условные обозначения. Часть 2. Прикладная статистика»;
- ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015 «Статистические методы. Контрольные карты. Часть 2. Контрольные карты Шухарта»;
- ГОСТ Р ИСО 10003—2009 «Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Рекомендации по урегулированию спорных вопросов вне организации»;
- ГОСТ 27.002-89 «Надежность в технике (ССНТ)»;
- «Порядок разработки основополагающих национальных стандартов, правил по стандартизации и рекомендаций по стандартизации»;

- Постановление Правительства РФ от 19 ноября 2003 г. N 696
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р 1.0-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»;
- ГОСТ 1.7-2014 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила оформления и обозначения при разработке на основе применения международных стандартов»;
- ГОСТ Р 1.5-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения»;
- ГОСТ 1.3-2014 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные. Правила разработки на основе международных и региональных стандартов»;
- ГОСТ 24297-2013 «Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля».