



**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 квалиметрии (7 уровень квалификации)

Актуализирован и утвержден решением Совета по профессиональным квалификациям
торговой, внешнеторговой и по отдельным видам предпринимательской
и экономической деятельности протокол № 15 от 03 декабря 2020 года

Оглавление

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	4
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий	5
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	6
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)	7
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена	7
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. Наименование квалификации: **Инженер по квалитметрии (7 уровень квалификации)**
2. Номер квалификации: **40.06200.06**
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 номенклатуры измеряемых параметров продукции (услуг)	1 балл за правильное выполнение задания	1,2,3,4,5,6 задания с выбором ответа
Разработка мероприятий по выбору необходимых средств формирования оптимальных норм обеспечения точности измеряемых параметров продукции (услуг)	1 балл за правильное выполнение задания	7,8,9,10,11 задания с выбором ответа
Контроль соблюдения нормативных сроков обновления продукции	1 балл за правильное выполнение задания	12,13 14,15,16 задания с выбором ответа
Подготовка и представление руководству отчета о проведенных мероприятиях по выбору необходимых средств формирования оптимальных норм обеспечения точности измеряемых параметров продукции (услуг)	1 балл за правильное выполнение задания	17,18,19,20,21 задания с выбором ответа
Анализ результатов контрольных операций, реализуемых в процессе производства продукции (услуг)	1 балл за правильное выполнение задания	22,23,24,25 задания с выбором ответа

Формирование и учет показателей качества продукции (услуг), формируемых на этапе производства продукции (услуг)	1 балл за правильное выполнение задания	26 задание на установление соответствия 27,28,29,30,31,32,33,34 задания с выбором ответа
Подготовка и представление руководству отчета о показателях качества продукции (услуг), формируемых на этапе производства продукции (услуг)	1 балл за правильное выполнение задания	35,36,37,38,39,40 задания с выбором ответа

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

количество заданий с выбором ответа: 39;

количество заданий с открытым ответом: 0;

количество заданий на установление соответствия: 1;

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
Ф/02.7. Организация работ по оформлению результатов контрольных операций, ведению учета показателей качества продукции (услуг), брака и его причин, составлению периодической отчетности о качестве выпускаемой продукции, выполняемых работ (услуг)		
Анализ результатов контрольных операций, реализуемых в процессе производства продукции (услуг)	Правильность расчета и соответствие полученной величины эталонному значению	Задание № 1 на выполнение трудовых действий в модельных условиях

Формирование и учет показателей качества продукции (услуг), формируемых на этапе производства продукции (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 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 (кодэк) «**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 вариант ответа на вопрос: Где должна храниться продукция, поступившая на верификацию?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 августа 2013 г. N 544-ст; межгосударственный стандарт ГОСТ 24297-2013 введен в действие для применения в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 г.)

- 1) отдельно от продукции, признанной несоответствующей по результатам верификации
- 2) отдельно от ранее принятой продукции
- 3) отдельно от ранее принятой или признанной несоответствующей по результатам верификации**
- 4) вместе с ранее принятой продукцией
- 5) в месте, установленном внутренними нормативными документами

2. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Может ли потребитель проводить дополнительные проверки продукции, не предусмотренные

нормативной документацией?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 августа 2013 г. N 544-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 24297-2013 введен в действие для применения в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 г.)

- 1) не может
- 2) может в любом случае
- 3) может, если методы и объем верификации согласованы между поставщиком и потребителем**
- 4) может, в случае ожидаемого появления несоответствий в партии продукции
- 5) может, при выпуске большой партии продукции

3. Продолжите фразу: «Показатель качества партии продукции, выраженный в виде процента несоответствующих единиц в партии продукции для каждого контролируемого показателя качества – это _____»

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р 50779.50-95, утв. и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 02.06.95 N 281)

- 1) нормативный уровень несоответствий
- 2) толерантный интервал
- 3) нормативное значение риска
- 4) уровень несоответствий в партии продукции**
- 5) технический уровень продукции

4. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Для выявления какого вида дефекта в нормативной документации для оценки качества продукции предусмотрены соответствующие правила, методы и средства?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 15467-79, утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.01.79 N 244)

- 1) критического
- 2) скрытого
- 3) явного**
- 4) значительного
- 5) всех перечисленных

5. Продолжите фразу: «Действия, осуществляемые при создании и эксплуатации или потреблении продукции, в целях установления, обеспечения и поддержания необходимого уровня ее качества – это _____»

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 15467-79, утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.01.79 N 244)

- 1) управление качеством продукции**

- 2) планирование качества продукции
- 3) прогнозирование качества продукции

6. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Какие шкалы относятся к квалитетическим?

(Информационно-справочный материал-Квалитетрия : учеб. пособие / В. Н. Романов [и др.] ; К32 Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2017 – 135 с. – ISBN 978-5-9984-0762-8)

- 1) шкала порядка
- 2) шкала интервалов
- 3) шкала отношений
- 4) все вышеперечисленные шкалы**

7. Продолжите фразу: «Продукцию подвергают верификации по правилам и в объеме, установленном в _____»

(Регулирующий нормативный правовой акт– ГОСТ 24297-2013, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 августа 2013 г. N 544-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 24297-2013 введен в действие для применения в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 г.)

- 1) нормативных документах на конкретный вид продукции**
- 2) нормативных документах на обобщенный вид продукции
- 3) нормативных документах на каждую конкретную партию продукции
- 4) Правилах, утвержденных службой качества организации
- 5) требованиях потребителя продукции

8. Выберите все правильные варианты ответов на вопрос: Каким видом контроля может быть проведена верификация закупленной продукции в зависимости от ее объема?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 августа 2013 г. N 544-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 24297-2013 введен в действие для применения в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 г.)

- 1) сплошного**
- 2) выборочного**
- 3) комбинированного
- 4) смешанного
- 5) единичного
- 6) комплексного

9. Продолжите фразу: «Метод определения показателей качества продукции, осуществляемый на основе наблюдения и подсчета числа определенных

событий, предметов или затрат – это _____»

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 15467-79, утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.01.79 N 244)

- 1) регистрационный метод
- 2) органолептический метод
- 3) социологический метод
- 4) измерительный метод
- 5) визуальный метод

10. Продолжите фразу: «В целях обеспечения соответствия закупленной продукции установленным требованиям, организация должна обеспечить: _____»

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 10018-2014, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 мая 2014 г. N 481-ст)

- 1) наличие у работников необходимой компетентности для верификации закупленной продукции
- 2) наличие у работников необходимых документов об образовании
- 3) наличие рабочих инструкций по верификации продукции на рабочих местах
- 4) наличие ответственного работника по этой деятельности
- 5) проведение соответствующих инструктажей работников по ходу работы

11. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Для чего используют метод контрольных карт?

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

- 1) для удобства предоставления данных
- 2) для уверенности, что процесс достиг управляемого состояния
- 3) для наглядного представления данных в отчетных документах
- 4) для оценки рисков
- 5) для коррекции данных

12. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Должна ли организация, имеющая сертифицированную систему менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001-2015 устанавливать цели в области качества?

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

- 1) должна в любом случае
- 2) не должна
- 3) должна по требованию органа по сертификации
- 4) должна, если организация осуществляет коммерческие услуги

5) должна, если в предыдущие периоды было большое количество несоответствий

13. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: В какой промежуток времени проводится верификация продукции?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 августа 2013 г. N 544-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 24297-2013 введен в действие для применения в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 г.)

1) в любое время с момента ее поступления на склад потребителя и до запуска в производство

2) в течение месяца после поступления на склад потребителя

3) в день поступления на склад потребителя

4) в течение недели после поступления на склад потребителя

5) в течение двух недель после поступления на склад потребителя

14. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Кто принимает решение о необходимости введения, ужесточения, ослабления или отмены верификации закупленной продукции?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013 утв. и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 августа 2013 г. N 544-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 24297-2013 введен в действие для применения в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 г.)

1) потребитель

2) поставщик

3) 3-е лицо

4) контролирующая организация

5) Роскачество

15. Продолжите фразу: «Метод планирования по времени всех видов работ, представленных в проекте, на одном графике – 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) диаграмма Ганта

2) карта Шухарта

3) диаграмма Исикавы

4) модель Канона

5) диаграмма сродства

16. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Какое решение принимается при статистическом приемочном контроле качества продукции?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 15895-77, утв. Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 23.12.77 N 3022)

- 1) решение о состоянии технологического процесса
- 2) решение об улучшении технологического процесса
- 3) решение о приемке или забраковании партии продукции**

17. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Может ли проводиться верификация в присутствии представителя поставщика или третьей стороны?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 августа 2013 г. N 544-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 24297-2013 введен в действие для применения в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 г.)

- 1) может в любом случае
- 2) не может
- 3) может, если это оговорено в договорах или контрактах на поставку**
- 4) может, в случае ожидаемого появления несоответствий в партии продукции
- 5) может, при выпуске большой партии продукции

18. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Какие мероприятия должны быть проведены при выявлении несоответствия на предприятии с функционирующей системой менеджмента качества?

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

- 1) предупреждающие
- 2) корректирующие**
- 3) контрольные
- 4) организационные
- 5) итоговые

19. Продолжите фразу: «В случае, если уровень дефектности представленной на контроль продукции ниже приемочного уровня дефектности, _____»

(Регулирующий нормативный правовой акт - ГОСТ 15895-77, утв. Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 23.12.77 N 3022)

- 1) требуются корректирующие действия
- 2) возможен переход от нормального вида контроля к ослабленному**
- 3) возможен переход от нормального вида контроля к усиленному
- 4) требуется коррекция
- 5) требуется ремонт

20. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Какие существуют типы контрольных карт из перечисленных?

(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) для количественных и альтернативных данных
- 2) для множественных данных
- 3) для функциональных данных
- 4) для качественных данных
- 5) для статистических данных

21. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Что такое годная продукция?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 15467-79, утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.01.79 N 244)

- 1) продукция, которая не содержит дефектов, препятствующих ее приемке, но, как правило, имеет допускаемые отклонения показателей качества или параметров
- 2) продукция, которая содержит незначительные дефекты, не препятствующие ее использованию
- 3) продукция, которая не имеет дефектов и не имеет отклонений

22. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: В чем заключается предупреждающее действие?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р ИСО 9000-2015, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2015 г. №1390-ст)

- 1) в устранении возможных рисков
- 2) в устранении несоответствий
- 3) в устранении причины потенциального несоответствия или другой потенциально нежелательной ситуации
- 4) в устранении дефектов
- 5) в установлении целей по улучшению

23. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: В каких случаях Организация должна проводить корректирующие действия?

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

- 1) на каждом этапе процесса
- 2) при появлении несоответствий
- 3) при внесении изменений в документированную информацию

- 4) через запланированные промежутки времени
- 5) в случае ожидаемого появления несоответствий

24. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Какое действие Организация должна осуществлять в отношении выявленного несоответствия?

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

- 1) коррекцию
- 2) сократить объем выпуска продукции (предоставляемых услуг)
- 3) оценить результативность
- 4) подать апелляцию
- 5) установить компетентность лица, ответственного за процесс

25. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Что проводят с целью проверки соответствия качества продукции установленным требованиям и предупреждения запуска в производство или эксплуатацию несоответствующей продукции?

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

- 1) верификация
- 2) контроль грубых промахов
- 3) входной контроль

26. Свяжите характеристики способа контроля продукции с его обозначением. Данные правого столбца могут использоваться один раз.

<p>А. Единицы продукции, поступающие на контроль, должны быть упорядочены; они могут быть пронумерованы сплошной нумерацией и расположены таким образом, чтобы единицу продукции, отмеченную любым номером, можно было легко отыскать и достать. Единицы продукции должны поступать на контроль в виде однородных партий</p>	<p>1. в упаковке</p>
--	----------------------

<p>Б.Единицы продукции неупорядочены, их трудно нумеровать и практически невозможно отыскать и достать определенную единицу продукции. В партии большое количество единиц продукции. Единицы продукции поступают на контроль в виде партий, сформированных независимо от количества продукции, изготовленной в процессе производства</p>	<p>2. ряд</p>
<p>В. Единицы продукции поступают непрерывным потоком одновременно с выпуском продукции. На контроль поступает большое количество единиц продукции. Единицы продукции упорядочены, можно легко отыскать и достать каждую вторую, пятую, десятую и т.д. единицы продукции</p>	<p>3. россыпь</p>
	<p>4. поток</p>

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 18321-73 (СТ СЭВ1934-79), утв. Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 9 января 1973 г. N 33 дата введения установлена 01.01.74)

27. Продолжите фразу: «Критический дефект – это: _____»

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 15467-79, утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.01.79 N 244)

- 1) дефект, устранение которого технически возможно и экономически целесообразно
- 2) дефект, при наличии которого использование продукции по назначению практически невозможно или недопустимо**
- 3) дефект, устранение которого технически невозможно
- 4) дефект, устранение которого экономически нецелесообразно
- 5) дефект, устранение которого технически возможно

28. Продолжите фразу: «Дефект, который существенно не влияет на использование продукции по назначению и ее долговечность – это _____»

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 15467-79, утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.01.79 N 244)

- 1) малозначительный дефект**

- 2) устранимый дефект
- 3) скрытый дефект
- 4) неустранимый дефект
- 5) явный дефект

29. Продолжите фразу: «Значительный дефект – это _____»

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 15467-79, утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.01.79 N 244)

- 1) дефект, устранение которого технически возможно
- 2) дефект, при наличии которого использование продукции по назначению практически невозможно
- 3) **дефект, который существенно влияет на использование продукции по назначению и (или) на ее долговечность, но не является критическим**
- 4) дефект, при наличии которого использование продукции по назначению недопустимо
- 5) дефект, устранение которого экономически целесообразно

30. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Может ли быть осуществлена верификация продукции без сопроводительной документации, удостоверяющей ее качество?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 24297-2013 утв. и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 августа 2013 г. N 544-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 24297-2013 введен в действие для применения в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 г.)

- 1) может в любом случае
- 2) может быть осуществлена на соответствие действующей нормативной документации (НД) на данный вид продукции
- 3) **в отдельных случаях может быть осуществлена на соответствие действующей НД на данный вид продукции с оформлением акта с указанием отсутствующих документов**
- 4) не может
- 5) может быть осуществлена только для реализованной продукции

31. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Для чего применяют разделение дефектов?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 15467-79, утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.01.79 N 244)

- 1) для планирования качества продукции
- 2) **для последующего выбора вида контроля качества продукции;**
- 3) для прогнозирования качества продукции
- 4) для планирования ремонтных мероприятий

5) для планирования затрат на их устранение

32. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: В каких документах указывают планы и схемы контроля, используемые для конкретных партий продукции или периодов времени, а также полученные результаты?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ Р 50779.30-95, утв и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 02.06.95 № 280)

- 1) акт проведения контроля
- 2) протокол контроля**
- 3) технологическая инструкция
- 4) рабочая инструкция
- 5) методика контроля

33. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Какие из перечисленных показателей можно отнести к показателям качества продукции?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 15467-79, утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.01.79 N 244)

- 1) «ремонтпригодность»
- 2) «наработка изделия на отказ (часы)»
- 3) «удельный расход топлива в граммах на одну лошадиную силу в час»
- 4) все вышеперечисленные показатели**

34. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: С какого этапа должна начинаться оценка уровня качества продукции?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 15467-79, утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.01.79 N 244)

- 1) с выбора номенклатуры показателей качества и обоснования ее необходимости и достаточности**
- 2) с выбора или разработки методов определения значений показателей качества
- 3) с выбора базовых значений показателей и исходных данных для определения фактических значений показателей качества оцениваемой продукции

35. Продолжите фразу: «Показатель качества продукции – это _____»

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 15467-79, утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.01.79 N 244)

- 1) качественная или количественная характеристика любых свойств или состояний продукции
- 2) количественная характеристика одного или нескольких свойств**

продукции, входящих в ее качество, рассматриваемая применительно к определенным условиям ее создания и эксплуатации или потребления

3) совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением

4) совокупность свойств продукции, обуславливающих возможность ее использования

5) количественная характеристика любых свойств или состояний продукции

36. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Как называется метод определения значений показателей качества продукции, осуществляемый на основе использования теоретических и (или) эмпирических зависимостей показателей качества продукции от ее параметров?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 15467-79, утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.01.79 N 244)

1) измерительный

2) расчетный

3) регистрационный

4) органолептический

5) социологический

37. Продолжите фразу: «Метод определения значений показателей качества продукции, осуществляемый на основе сбора и анализа мнений ее фактических или возможных потребителей – это метод_____»

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 15467-79, утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.01.79 N 244)

1) регистрационный

2) органолептический

3) социологический

4) измерительный

5) расчетный

38. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Как называется ошибочная забраковка годной 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

39. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: К каким дефектам можно

отнести несоответствие продукции требованиям нормативной документации на изготовление или поставку продукции?

(Регулирующий нормативный правовой акт – ГОСТ 15467-79, утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.01.79 N 244)

- 1) к конструктивным дефектам
- 2) к комплексным дефектам
- 3) к производственным дефектам**

40. Выберите правильный вариант ответа на вопрос: Как называется контрольный норматив, выступающий критерием для забракования партии продукции, равный минимальному числу дефектных единиц продукции в выборке или числу дефектов, приходящихся на сто единиц продукции?

(Регулирующий нормативный правовой акт- ГОСТ 15895-77, утв. Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 23.12.77 N 3022)

- 1) браковочное число**
- 2) приёмочное число
- 3) контрольный норматив

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	3	1 балл
3	4	1 балл
4	3	1 балл
5	1	1 балл
6	4	1 балл
7	1	1 балл
8	1,2	1 балл
9	1	1 балл
10	1	1 балл
11	2	1 балл
12	1	1 балл
13	1	1 балл
14	1	1 балл
15	1	1 балл

16	3	1 балл
17	3	1 балл
18	2	1 балл
19	2	1 балл
20	1	1 балл
21	1	1 балл
22	3	1 балл
23	2	1 балл
24	1	1 балл
25	1	1 балл
26	А-2 Б-3 В-4	1 балл
27	2	1 балл
28	1	1 балл
29	3	1 балл
30	3	1 балл
31	2	1 балл
32	2	1 балл
33	4	1 балл
34	1	1 балл
35	2	1 балл
36	2	1 балл
37	3	1 балл
38	1	1 балл
39	3	1 балл
40	1	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** задания (**60%** от максимально возможной суммы баллов).

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

ЗАДАНИЕ № 1 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Трудовая функция. F/02.7. Организация работ по оформлению результатов контрольных операций, ведению учета показателей качества продукции (услуг), брака и его причин, составлению периодической отчетности о качестве выпускаемой продукции, выполняемых работ (услуг)

Трудовое действие. Анализ результатов контрольных операций, реализуемых в процессе производства продукции (услуг)

Задание. Рассчитайте определяющий показатель качества продукции (торт) по условиям, приведённым в таблице (*ответ представьте в цифровом формате*)

Исходные данные:

Свойства	Коэффициент весомости	Средние результаты оценки (балл)
Вкус и аромат	4	2,5
Структура и консистенция	3	1,5
Цвет и внешний вид	2	1,6
Форма	1	1,0

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

Расчет определяющего показателя качества продукции произведен в соответствии с ГОСТ 15467-73 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения»

Модельный ответ:

Определяющий показатель качества торта находят следующим образом: средние результаты оценки умножают на коэффициенты весомости и произведения суммируют.

Определяющий показатель (в баллах) будет:

$$4 \cdot 2,5 + 3 \cdot 1,5 + 2 \cdot 1,6 + 1 \cdot 1,0 = 18,7.$$

Правильный ответ: 18,7

принимается только один вариант ответа, критерий:

правильно – 1 балл;

неправильно – 0 баллов

ЗАДАНИЕ № 2
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Трудовая функция. F/02.7. Организация работ по оформлению результатов контрольных операций, ведению учета показателей качества продукции (услуг), брака и его причин, составлению периодической отчетности о качестве выпускаемой продукции, выполняемых работ (услуг)

Трудовое действие. Формирование и учет показателей качества продукции (услуг), формируемых на этапе производства продукции (услуг)

Задание. Рассчитайте медиану ряда (*ответ представьте в цифровом формате*)

Исходные данные:

Получен ряд результатов измерений: 5, 2, 18, 8, 3.

(Ответ представить в цифровом формате)

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

Расчет медианы проводится в соответствии с ГОСТ Р 50779.24-2005 (ИСО 8595:1990) «Статистические методы. Статистическое представление данных. Оценка медианы»

Модельный ответ:

соискатель проводит запись всех чисел ряда исходных данных в порядке возрастания 2, 3, 5, 8, 18
количество чисел в ряду нечётно, поэтому медиана этого ряда будет равна центральному значению.

Правильный ответ: 5

***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 (один)**.

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации **«Инженер по квалиметрии (7 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)

- ГОСТ 24297-2013 «Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля»;
- ГОСТ Р 50779.30-95 «Статистические методы. Приемочный контроль качества. Общие требования»;
- ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения»;
- ГОСТ Р ИСО 10018-2014 «Менеджмент качества. Руководящие указания по вовлечению работников и их компетентности»;
- ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015 «Статистические методы. Контрольные карты. Часть 2. Контрольные карты Шухарта»;
- ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества»;
- ГОСТ Р ИСО 13053-2-2015 «Статистические методы. Количественные методы улучшения процессов Шесть сигм. Часть 2. Методы»;
- ГОСТ 18321-73 (СТ СЭВ1934-79) «Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции»;
- ГОСТ 15895-77 «Статистические методы управления качеством продукции. Термины и определения»;
- ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»;
- ГОСТ Р ИСО 11064-7-2016 «Эргономическое проектирование центров управления. Часть 7. Принципы верификации и валидации»;
- ГОСТ Р ИСО 10012-2008 «Менеджмент организации. Системы менеджмента измерений. Требования к процессам измерений и измерительному оборудованию»;
- ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007 «Менеджмент организации. Руководство по документированию системы менеджмента качества»;
- ГОСТ Р ИСО 3534-2-2019 «Статистические методы. Словарь и условные обозначения. Часть 2. Прикладная статистика»;
- ГОСТ 2.101-2016 «Единая система конструкторской документации. Виды

изделий»;

– Квалиметрия : учеб. пособие / В. Н. Романов [и др.] ; К32 Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2017 – 135 с. – ISBN 978-5-9984-0762-8).