

## Системы качества, стандартизации и сертификации

### Утверждено

Протокол заседания рабочей группы проекта «Совершенствование механизмов методического сопровождения олимпиад профессионального мастерства» №8 от 03.03.2017

### ВОПРОСЫ НА ВЫБОР ВАРИАНТА ОТВЕТА

1. Название международной организации, занимающейся выпуском стандартов
  - а. ISO
  - б. ИЕС
  - в. ЕАС
  - г. СЕН
  
2. Метод стандартизации, заключающийся в отборе таких конкретных объектов, которые признаются целесообразными для дальнейшего производства и применения в общественном производстве, называется:
  - а. Симплификация
  - б. Селекция
  - в. Оптимизация
  - г. Типизация
  
3. Поле, ограниченное верхним и нижним предельными отклонениями относительно номинального размера, называется:
  - а. Поле значений
  - б. Поле допуска\*
  - в. Поле точности
  - г. Поле готовности
  
4. Аккредитация – это...
  - а. Официальное признание в том, что испытательная лаборатория правомочна проводить конкретные испытания
  - б. Документ, который орган по сертификации наделяет орган правом использовать знаки соответствия своей продукции
  - в. Процесс, устанавливающий правила определения результатов испытаний
  - г. Документ, устанавливающий руководящие принципы, характеристики различных видов деятельности
  
5. Управление качеством – это часть системы менеджмента качества, направленная на ...
  - а. Создание уверенности в должном качестве объекта (продукции, процесса, системы)
  - б. Выполнение требований к качеству
  - в. Отслеживание конкретных результатов деятельности
  - г. Установление целей в области качества
  
6. Стандартизация - это:
  - а. Документ, принятый органами власти
  - б. Совокупность взаимосвязанных стандартов
  - в. Деятельность по установлению норм, требований, характеристик
  - г. Документ, в котором устанавливаются характеристики продукции

7. Разность между значением величины, полученным в процессе измерений, и настоящим (действительным) значением данной величины – это ...

- а. Относительная погрешность
- б. Абсолютная погрешность
- в. Приведенная погрешность
- г. Динамическая погрешность

8. Подтверждениями соответствия являются:

- а. Сертификация и декларация продукции
- б. Сертификат и декларация соответствия
- в. Знак соответствия
- г. Сертификат и декларация и знак соответствия

9. Чтобы иметь право \_\_\_\_\_ свою продукцию этим знаком, необходимо получить лицензию в территориальном органе Госстандарта России.

- а. Маркировать
- б. Распространять
- в. Импортировать
- г. Экспортировать

10. Укажите номер картинке, на которой изображен знак соответствия в системе ГОСТ Р

			
а.	б.	в.	г.

11. Документ, устанавливающий требования, спецификации, руководящие принципы или характеристики, в соответствии с которыми могут использоваться материалы, продукты, процессы и услуги, которые подходят для этих целей, называется:

- а. Регламент
- б. Стандарт
- в. Услуга
- г. эталон

12. Документ, в котором содержатся обязательные правовые нормы, называется:

- а. Регламент
- б. Стандарт
- в. Услуга
- г. Эталон

13. Каков максимальный срок действия сертификата на продукцию?

- а. 2 года
- б. 3 года
- в. 4 года
- г. 5 лет

14. Объектом стандартизации не является:

- а. Продукция
- б. Услуга
- в. Процесс
- г. Транспорт

15. Сведение разнообразия форм объектов одинакового функционального назначения к единообразию называется:

- а. Агрегатирование
- б. Унификация
- в. Взаимозаменяемость
- г. Измерение

**ВСТАВИТЬ ПРОПУЩЕННОЕ СЛОВО**

1. Задачи квалиметрии состоят в определении \_\_\_\_\_ необходимых показателей качества изделия и их оптимальных значений, разработке методов количественной оценки качества, создания методики учета изменения качества с течением времени.

2. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров, называется \_\_\_\_\_.

3. Добровольное подтверждение соответствия осуществляется по инициативе \_\_\_\_\_.

4. Документ, устанавливающий правила, руководящие принципы или характеристики различных видов деятельности или их результатов, называется \_\_\_\_\_.

5. \_\_\_\_\_ - это международная организация, сфера деятельности которой охватывает стандартизацию во всех областях, за исключением электроники и электротехники.

6. \_\_\_\_\_ - это область практической и научной деятельности, которая занимается разработкой теоретических основ и методов количественной оценки качества продукции.

7. \_\_\_\_\_ - это совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением.

8. Степень соответствия присущих характеристик требованиям – это \_\_\_\_\_.

9. В случае соответствия объекта сертификации на основании акта о соответствии объекта выдается \_\_\_\_\_ соответствия исследуемого объекта требуемым параметрам качества.

10. Запишите в строке ответа аббревиатуру, обозначающую термин «Статистический менеджмент качества» \_\_\_\_\_.

11. Документом, регулирующим единство измерений в РФ, является \_\_\_\_\_.

12. Главным метрологическим органом РФ, который имеет исключительное право официального опубликования ГОСТов и ОКС, является \_\_\_\_\_.

13. Технический документ, который разрабатывается по решению разработчика или по требованию заказчика продукции, это - \_\_\_\_\_.

14. Документ, который должен сопровождать, каждую единицу или партию товара, реализуемого через торговую сеть, это - \_\_\_\_\_.

15. Специальное разрешение на осуществление конкретного вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий, выданное лицензирующим органом юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю, это - \_\_\_\_\_.

16. Отклонение результатов измерений от истинного (действительного) значения называется \_\_\_\_\_.

### **ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ**

1. Установите соответствие между цифровыми обозначениями международных стандартов и их названиями:

1	Управление качеством	А	14000
2	Экологический менеджмент	Б	26000
3	Социальная ответственность	В	50001
4	Г. Энергетический менеджмент	Г	9000

Запишите ответ:

1	2	3	4

2. Установите соответствие между знаками и их названиями:

1		А	Знак обращения на рынке Российской Федерации
2		Б	Знак соответствия при обязательной сертификации в Российской Федерации
3		В	Знак соответствия техническим регламентам Таможенного Союза ЕврАзЭС

4		Г	Знак соответствия требованиям директив стран Европейского Союза
---	---	---	---

Запишите ответ:

1	2	3	4

3. Установите соответствие между названиями участников системы сертификации и функциями, которые они выполняют:

1	Центральный орган по сертификации	А	Выдает заключения о возможности распространения результатов испытаний, сертификатов соответствия
2	Совет по сертификации	Б	Организует и проводит проверку условий производства сертифицируемой продукции
3	Орган по сертификации	В	Управляет системой, организует работу и устанавливает общие правила проведения сертификации в системе
4	Испытательный центр	Г	Разрабатывает предложения по формированию единой политики сертификации в рамках системы

Запишите ответ:

1	2	3	4

4. Установите соответствие между названиями приставок для кратных единиц системы СИ и значениями их десятичных множителей:

1	Гига	А	$10^{12}$
2	Пега	Б	$10^9$
3	Тера	В	$10^{18}$
4	Экса	Г	$10^{15}$

Запишите ответ:

1	2	3	4

5. Установить соответствие между эталонами и их назначением:

1	Рабочий эталон	А	Предназначен для проверки сохранности государственного эталона и для замены его в случае порчи или утраты
2	Эталон-копия	Б	Применяется для проверки сохранности государственного эталона или для его замены в случае порчи или утраты
3	Эталон-свидетель	В	Предназначен для передачи размеров единиц рабочим эталонам
4	Эталон сравнения	Г	Применяется для передачи размера единицы образцовым средствам измерения высшей точности

Запишите ответ:

1	2	3	4

7. Установите соответствие между понятиями и определениями видов стандартов:

1	Стандарты на продукцию (услуги)	А	Включает в себя классификацию, основные параметры (размеры), требования к качеству, упаковке, маркировке, транспортировке, правила эксплуатации и обязательные требования по безопасности жизни и здоровья потребителя, окружающей среды, правила утилизации
2	Стандарт общих технических условий	Б	Обеспечивают полный контроль над выполнением обязательных требований к качеству продукции, определенному принятыми стандартами
3	Стандарты на работы (процесс)	В	Нормативные документы, утверждающие требования либо к определенному виду продукции (услуги), либо к группам однородной продукции (услуги)
4	Стандарты на методы контроля (испытания, измерения, анализа)	Г	нормативные документы, утверждающие нормы и правила для различных видов работ, которые проводятся на определенных стадиях жизненного цикла продукции (разработка, изготовление, потребление, хранение, транспортировка, ремонт и утилизация)

Запишите ответ:

1	2	3	4

8. Установите соответствие между методами получения результатов измерения и их определениями:

1	Прямые измерения	А	Измерения, при которых значение измеряемой величины вычисляется при помощи значений, полученных посредством прямых измерений, и некоторой известной зависимости между данными значениями и измеряемой величиной
2	Косвенные измерения	Б	Измерения, в ходе которых измеряется минимум две неоднородные физические величины с целью установления существующей между ними зависимости
3	Совокупные измерения	В	Измерения, выполняемые при помощи мер, т.е. измеряемая величина сопоставляется непосредственно с ее мерой
4	Совместные измерения	Г	Измерения, результатом которых является решение некоторой системы уравнений, которая составлена из уравнений, полученных вследствие измерения возможных сочетаний измеряемых величин

Запишите ответ:

1	2	3	4

9. Установите соответствие между категориями стандарта и записью его названия:

1	Государственный стандарт	А	ИСО 9001:2000
2	Международный стандарт	Б	ПМГ 05-94
3	Инструкция	В	МИ 2232-2000 ГСИ
4	Правила	Г	ГОСТ Р 1.5-2012

Запишите ответ:

1	2	3	4

10. Установите соответствие между аббревиатурой и полным названием стандартов:

1	ГОСТ	А	Республиканский стандарт
2	ОСТ	Б	Стандарт организация
3	РСТ	В	Отраслевой стандарт
4	СТО	Г	Государственный стандарт

Запишите ответ:

1	2	3	4

**11. Установите соответствие между термином и определением:**

1	Стандартизация	А	Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства
2	Метрология	Б	Деятельность, направленная на разработку и установление требований, норм, правил
3	Сертификация	В	Форма подтверждения соответствия объектов выдвинутым требованиям

Запишите ответ:

1	2	3

**12. Установите соответствие между термином и формой стандартизации:**

1	Типизация	А	Форма стандартизации, направленная на сокращение применяемых при разработке и производстве изделий числа типов комплектующих изделий, марок полуфабрикатов, материалов и т.п.
2	Унификация	Б	Рациональное уменьшение числа типов, видов и размеров объектов одинакового функционального назначения
3	Симплификация	В	Разновидность стандартизации, заключающаяся в разработке и установлении типовых решений (конструктивных, технологических, организационных и т. п.) на основе наиболее прогрессивных методов и режимов работы
4	Агрегатирование	Г	Метод создания новых машин, приборов и другого оборудования путем компоновки конечного изделия из ограниченного набора

		стандартных и унифицированных узлов и агрегатов, обладающих геометрической и функциональной взаимозаменяемостью
--	--	---

Запишите ответ:

1	2	3	4

**13.** Установите соответствие между термином и видом документа:

1	Свод правил	А	Документ, который принят органом по стандартизации на определенное время
2	Регламент	Б	Основной нормативный документ, который является неотъемлемой частью сопроводительной документации к продукции
3	Предварительный стандарт	В	Документ в области стандартизации, в котором содержатся технические правила и (или) описание процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции
4	Документ технических условий	Г	Документ, в котором содержатся обязательные правовые нормы

Запишите ответ:

1	2	3	4

**14.** Установите соответствие между термином и документом:

1	Сертификат соответствия техническому регламенту	А	Название документа, которым завершается процесс сертификации
2	Декларация о соответствии	Б	Документ, в котором производитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует требованиям нормативных документов
3	Знак соответствия	В	Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной

			сертификации или национальному стандарту
4	Сертификат соответствия	Г	Документ, в котором подтверждается соблюдение требований безопасности к продукции, попадающей под действие технических регламентов Таможенного союза

Запишите ответ:

1	2	3	4

**15.** Установите соответствие между термином и методом стандартизации:

1	Органолептический метод	А	Метод определения показателей качества продукции, осуществляемый на основе наблюдения и подсчёта числа определённых событий, предметов или затрат
2	Регистрационный метод	Б	Метод, осуществляемый на основе анализа восприятий органов чувств
3	Расчётный метод	В	Метод, отражающий использование теоретических или эмпирических зависимостей показателей качества продукции от её параметров.
4	Измерительный метод	Г	Метод, основанный на информации, получаемой с использованием технических измерительных средств и контроля

Запишите ответ:

1	2	3	4

**16.** Установите соответствие между видом измерения и соответствующим ему определением:

1	Прямое	А	Измерение, при котором измеряемую величину определяют на основании известной функциональной зависимости
2	Косвенное	Б	Одновременное измерение двух и более однородных величин с целью установления соотношения между ними
3	Совместные	В	Измерение, при котором измеряемую

			величину определяют непосредственно из опыта
4	Динамические	Г	Разновременное измерение двух и более однородных величин с целью установления соотношения между ними

Запишите ответ:

1	2	3	4

17. Установите соответствие законов и их характеристик:

1	«О защите прав потребителей»	А	Предусматривает государственное управление единством измерений, учреждает метрологические службы, государственный метрологический контроль и надзор, порядок поверки средств измерений, их сертификацию
2	«О стандартизации»	Б	Дается определение и цели сертификации, устанавливается обязательная и добровольная сертификация, установлены обязанности изготовителей, испытательных лабораторий и органов по сертификации
3	«О сертификации продукции и услуг»	В	Устанавливает организацию работ по стандартизации, виды стандартов, требования к их содержанию и построению, а также государственный контроль и надзор за соблюдением стандартов и ответственность за нарушение закона
4	«Об обеспечении единства измерений»	Г	Требует от продавца (изготовителя), чтобы товар был безопасным и соответствовал обязательным требованиям стандартов и условиям договора

Запишите ответ:

1	2	3	4

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСВИЙ**

1. Укажите правильный порядок обозначения ГОСТа из системы ЕСКД:
  - а. Год утверждения стандарта
  - б. Порядковый номер в группе
  - в. Номер группы
  - г. Класс
  
2. Укажите правильную последовательность дольных единиц измерения длины, начиная с наибольшей:
  - а. Пикометр
  - б. Микрометр
  - в. Нанометр
  - г. Фемтометр
  
3. Укажите правильную последовательность названий групп стандартов, входящих в единую систему технологической документации (ЕСТД), начиная с первой:
  - а. Основополагающие стандарты ЕСТД
  - б. Методы расчета применимости деталей и учета применимости технологической документации
  - в. Система обозначения технологических документов
  - г. Правила оформления технологических документов на различные виды работ
  
4. Установите правильную последовательность разделов Технического регулирования на продукцию:
  - а. Применение стандартов
  - б. Требования к продукции
  - в. Государственный контроль
  - г. Подтверждение соответствия
  - д. Заключительные и переходные положения
  
5. Установите последовательность работ по разработке стандартов:
  - а. Уведомление о разработке стандартов
  - б. Публичное обсуждение проекта
  - в. Экспертиза технического комитета
  - г. Публикация стандарта
  - д. Утверждение стандарта
  
6. Установите последовательность работ по проведению сертификации:
  - а. Рассмотрение и принятия решения по заявке
  - б. Подача заявки на сертификацию
  - в. Отбор, идентификация образцов и их испытания
  - г. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией
  - д. Выдача сертификата соответствия
  
7. Укажите в последовательности участников системы сертификации, начиная с заявителя:
  - а. Органы сертификации
  - б. Испытательные лаборатории
  - в. Заявитель
  - г. Центральный орган сертификации

**8.** Укажите правильную последовательность иерархии нормативных документов в области метрологии в порядке возрастания их значения:

- а. ГОСТ
- б. СТП
- в. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»
- г. ОСТ

**9.** Определите правильный алгоритм прохождения процесса стандартизации продукции, работ, услуг:

- а. Создание модели для стандартизируемой продукции, работ или услуг
- б. Выбор продукции, работ или услуг, для которых будет проводиться стандартизация
- в. Утверждение стандартов для созданной модели, стандартизация
- г. Утверждение оптимального качества созданной модели

**10.** Укажите верный алгоритм проведения процесса сертификации:

- а. Оценка соответствия объекта сертификации установленным требованиям
- б. Заявка на сертификацию
- в. Решение по сертификации
- г. Анализ результатов оценки соответствия