Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

**Контрольно-измерительные материалы**

**по учебной дисциплине**

**«Стандартизация, сертификация и техническоедокументоведение»**

по специальности СПО

**09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Челябинск,2020

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Составлены в соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрированиеи программой учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документирование» | ОДОБРЕНО  Предметной (цикловой)  комиссией 09.02.06  протокол № \_\_\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2020 г.  Председатель ПЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_Кобзева В.В. | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора по НМР  \_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Ю. Крашакова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Автор: | Ювченко И.А., | преподаватель ГБПОУ «ЮУрГТК» |

**СОСТАВ КОМПЛЕКТА**

1. *Паспорт комплекта оценочных (контрольно-измерительных) материалов*
   1. *Область применения*
   2. *Описание процедуры оценки и системы оценивания* 
      1. *Текущий контроль*
      2. *Промежуточная аттестация*

*2. Оценочные (контрольно-измерительные) материалы для текущего контроля*

*3. Оценочные (контрольно-измерительные) материалы для промежуточной аттестации*

## 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

### 

### *1.1. Область применения*

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документирование»программы подготовки специалистов среднего звена по специальности09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Комплект контрольно-измерительных материалов позволяет оценить уровень сформированности элементов следующих общих и профессиональныхкомпетенций:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.4.Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.

ПК 1.5.Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

Комплект контрольно-измерительных материалов позволяет оценить следующие освоенные **умения**:

* применять документацию систем качества;
* применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
* применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

Комплект контрольно-измерительных материалов позволяет оценить следующие усвоенные **знания**:

* организационную структуру сертификации;
* основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
* основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
* основные термины и определения в области сертификации;
* показатели качества и методы их оценки;
* правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;
* системы и схемы сертификации.
* системы качества;

### *1.2 Описание процедуры оценки и системы оценивания по программе*

### *1.2.1 Общие положения об организации оценки*

Система оценивания по программе учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документирование»включает в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию (итоговую аттестацию по УД). Текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с действующим в колледже нормативным локальным актом – Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж», обучающихся по ТОП-50 и актуализированным ФГОС СПО.

Текущий контроль по учебной дисциплине «Стандартизация, сертификация и техническое документирование»включает: тестирование и выполнение практических работ. Текущий контроль проводится системно с целью получения своевременной и достоверной информации об уровне освоения программного содержания и при необходимости своевременных корректив реализации программы.

Оценивание осуществляется по пятибалльной шкале.

***Формы и методы текущего контроля:***

|  |  |
| --- | --- |
| Освоенные умения, усвоенные знания | Формы и средства контроля |
| **Освоенные умения:** | |
| У.1. применять документацию систем качества | ПР № 1-5  ТЗ № 1-3 |
| У.2.применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации | ПР № 1-5  ТЗ № 1-3 |
| У.3. применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов | ПР № 1- 5  ТЗ № 1-3 |
| **Усвоенные знания:** | |
| З.1. организационную структуру сертификации | ПР № 1-5  ТЗ № 1-3 |
| З.2. основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов | ПР № 1-5  ТЗ № 1-3 |
| З.3. основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации | ПР № 1-5  ТЗ № 1-3 |
| З.4. основные термины и определения в области сертификации | ПР № 1-5  ТЗ № 1-3 |
| З.5. показатели качества и методы их оценки | ПР № 1-5  ТЗ № 1-3 |
| З.6. правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации | ПР № 1-5  ТЗ № 1-3 |
| З.7 системы и схемы сертификации | ПР № 1-5  ТЗ № 1-3 |
| З.8. системы качества | ПР № 1-5  ТЗ № 1-3 |

***1.2.2 Промежуточная аттестация***

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **зачет.**

Зачет проводится на последнем занятии по учебной дисциплине с целью определения уровня усвоения знаний и освоения умений.

Зачет проводится в форме итогового теста.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Шифр* | *Наименование элемента программы* | *Вид промежуточной аттестации* | *Прим.* |
| ОП. 09 | Стандартизация, сертификация и техническое документирование | зачет | 5 семестр |

*Инструменты оценки для теоретического материала в рамках промежуточной аттестации*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Наименование знаний*** | ***Критерии оценки*** | ***Формы и методы оценки***  ***(Тип заданий)*** | ***Проверяемые результаты обучения*** |
| организационную структуру сертификации;  основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;  основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;  основные термины и определения в области сертификации;  показатели качества и методы их оценки;  правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;  системы и схемы сертификации;  системы качества. | ***5(отл)-****91-100% правильных ответов;*  ***4(хор)-****71 – 90% правильных ответов;*  ***3(удов.)-****50– 74%правильных ответов;*  ***2(неуд.)-****менее 50%правильных ответов.* | *Итоговое тестирование* | ОК 02, 09  ПК 1.4  ПК 1,5  ПК 3.5 |

*Инструменты для оценки практического этапа аттестации*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Наименование умений*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** | ***Место проведение оценки*** | ***Проверяемые результаты обучения*** |
| применять документацию систем качества;  применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;  применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; | ***5(отл)-****91-100% правильных ответов;*  ***4(хор)-****71 – 90% правильных ответов;*  ***3(удов.)-****50– 74%правильных ответов;*  ***2(неуд.)-****менее 50%правильных ответов.* | *Итоговое тестирование* | *Учебный кабинет «Метрологии и стандартизации»* | ОК 02, 09  ПК 1.4  ПК 1,5  ПК 3.5 |

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ (КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ) МАТЕРИАЛЫ длятекущего контроля

**Тестовое задание №1**

**Тема: «Основы стандартизация»**

**Вариант № 1**

1. Как называют нормативный документ, в котором определяются для длительного пользования общие принципы, затрагивающие разные виды деятельности или их результат:

а) сертификат;

б) стандарт;

в) указ;

г) акт.

2. Назовите раздел метрологии, предметом которого является разработка фундаментальных основ метрологии:

а) практический;

б) теоретический;

в) законодательный;

г) диагностический.

3. Как называют стандарт, утвержденный международной организацией по стандартизации:

а) стандарт организации;

б) государственный;

в) межгосударственный;

г) международный.

4. Как называют совокупность свойств, отличающих ее от аналогичной по назначению продукции и позволяющих наилучшим образом удовлетворять личные и производственные потребности:

а) уровень качества продукции;

б) качество продукции;

в) сертификация продукции;

г) предписание на выпуск продукции.

5. Какое свойство продукции, состоит в способно функционировать без поломок:

а) надежность;

б) безопасность для окружающей среды;

в) транспортабельность;

г) безопасность для здоровья.

6. Назовите показатель качества продукции, характеризующий привлекательный, красивый вид продукции:

а) безопасность для здоровья;

б) удобство эксплуатации;

в) эстетичный вид;

г) транспортабельность.

7. Систематическая оценка качества продукции проводится с целью:

а) для аттестации качества;

б) улучшить производство;

в) изменить технологию;

г) повысить зарплату.

8. Какие основные государственные нормативные документы, регламентирующие строительство и являющиеся обязательными:

а) стандарты РБ;

б) приказы руководителей;

в) строительные нормы РБ;

г) руководящие документы министерств.

9. Какое право официального издания государственных стандартов в области архитектуры и строительства принадлежит Министерству:

а) по архитектуре;

б) по архитектуре и строительству;

в) по строительству;

г) по архитектурно-строительному дизайну.

10. Какой деятельностью по устранению технических барьеров в торговле занимается:

а) метрология;

б) стандартизация;

в) сертификация;

г) паспортизация.

**Вариант № 2**

1. Деятельность по установлению и применению стандартов, норм, правил и характеристик называют:

а) метрология;

б) стандартизация;

в) сертификация;

г) паспортизация.

2. Основной целью метрологии является обеспечение:

а) экономии ресурсов; б) образцовых средств измерений;

в) годности деталей; г) показателей качества.

3. Стандарт, утвержденный юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем, называют:

а) стандарт организации;

б) государственный;

в) межгосударственный;

г) международный.

4. Проводимая уполномоченными государством организациями работа с целью установить, соответствует ли произведенная продукция требованиям конкретных стандартов, называется:

а) уровень качества продукции;

б) качество продукции;

в) сертификация продукции;

в) предписание на выпуск продукции.

5. Показатель качества продукции, характеризующий степень негативного воздействия отходов потребления данной продукции на природу, называют:

а) надежность;

б) безопасность для окружающей среды;

в) транспортабельность;

г) безопасность для здоровья.

6. Показатель качества продукции, характеризующий удобство ее перевозки, называют:

а) безопасность для здоровья;

б) удобство эксплуатации;

в) эстетичный вид;

г) транспортабельность.

7. Метод оценки уровня качества продукции, позволяющий оценивать годность деталей одновременно по нескольким параметрам, называют:

а) прямой;

б) дифференцированный;

в) комплексный;

г) косвенный.

8. Государственный стандарт в области архитектуры и строительства РБ утверждается Министерством:

а) по архитектуре;

б) по архитектуре и строительству;

в) по строительству;

г) по архитектурно-строительному дизайну.

9. В процессе стандартизации разрабатывается документ, который называют:

а) сертификат;

б) стандарт;

в) указ;

г) акт.

10. В стандартах содержатся требования к продукции, процессам ее разработки, производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации или оказанию услуг, а также требования к:

а) методикам контроля продукции;

б) методам сбыта продукции;

в) внешнему виду продукции;

г) способам переименования продукции.

**Вариант № 3**

1. Науку об измерениях физических вели­чин, методах и средствах обеспечения их единства и способах дости­жения требуемой точности называют:

а) метрология;

б) стандартизация;

в) сертификация;

г) паспортизация.

2. Основной целью стандартизации является обеспечение:

а) экономии ресурсов;

б) образцовых средств измерений;

в) годности деталей;

г) показателей качества.

3. Стандарт, утвержденный межгосударственной организацией по стандартизации, называют:

а) стандарт организации;

б) государственный;

в) межгосударственный;

г) международный.

4. Характеристику качества продукции, основанную на сравнении значений показателей качества оцениваемой продукции с базовыми значениями соответствующих показателей, называют:

а) уровень качества продукции;

б) качество продукции;

в) сертификация продукции;

в) предписание на выпуск продукции.

5. Показатель качества продукции, характеризующий отсутствие вредных для здоровья свойств и веществ, называют:

а) надежность;

б) безопасность для окружающей среды;

в) транспортабельность;

г) безопасность для здоровья.

6. Свойство продукции, позволяющее пользоваться продукцией без причинения неудобств, называют:

а) безопасность для здоровья;

б) удобство эксплуатации;

в) эстетичный вид;

г) транспортабельность.

7. Метод оценки уровня качества продукции, заключающийся в раздельном сопоставлении единичных показателей качества рассматриваемого изделия с аналогичными базовыми показателями, называют:

а) прямой;

б) дифференцированный;

в) комплексный;

г) косвенный.

8. Стандарт, утвержденный Комитетом по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров РБ, называют:

а) СТО;

б) ИСО;

в) ГОСТ;

г) СТБ.

9. К предприятиям, допустившим выпуск продукции не соответствующей требованиям стандартам, применяются меры:

а) правового воздействия;

б) запрещенного воздействия;

в) систематического воздействия;

г) физического воздействия;

10. Документ, выдаваемый в результате аттестации системы управления качеством и подтверждающий ее соответствие стандартам, называется:

а) сертификат;

б) стандарт;

в) указ;

г) акт.

**Ответы на тест по теме: «Основы стандартизация»**

**Вариант № 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **б** | **б** | **г** | **б** | **а** | **в** | **а** | **в** | **б** | **б** |

**Вариант № 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **б** | **б** | **а** | **в** | **б** | **г** | **в** | **б** | **б** | **б** |

**Вариант № 3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **а** | **а** | **в** | **а** | **г** | **б** | **б** | **г** | **а** | **а** |

**Тестовое задание № 2**

**Тема: Основысертификация**

1. Совокупность действий и процедур, подтверждающих соответствие фактических характеристик продукции требованиям стандартов и технических условий.
2. Стандартизация;
3. **Сертификация;**
4. Аккредитация.
5. Процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя и потребителя организация удостоверяет в письменной форме, что должным образом идентифицированная продукция или услуга соответствуют установленным требованиям.
6. Стандартизация;
7. **Сертификация;**
8. Аккредитация.
9. Заявление поставщика (производителя) под его полную ответственность вне рамок системы сертификации, что продукция соответствует определенному стандарту или другому нормативно-техническому документу.
10. **Заявление о соответствии;**
11. Аттестация о соответствии;
12. Сертификация соответствия;
13. Гарантия третьей стороны того, что с определенной достоверностью продукция (технологический процесс, услуга) соответствует стандартам или другим требованиям.
14. Заявление о соответствии;
15. Аттестация о соответствии;
16. **Сертификация соответствия.**
17. Заявление испытательной лаборатории третьей стороны (независимой), что определенный образец находится в соответствии с определенными стандартами или другими документами, устанавливающими требования к продукции.
18. Заявление о соответствии;
19. **Аттестация о соответствии;**
20. Сертификация соответствия;
21. Совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе в соответствии с законами РФ.
22. **Система сертификации;**
23. Самосертификация;
24. Аккредитация;
25. Предприятие, организация, физическое лицо, обратившееся с заявкой на проведение аккредитации, а затем аттестации или сертификации.
26. Эксперт;
27. **Заявитель;**
28. Потребитель.

**Тестовое задание № 3**

**Тема: Техническое документоведение**

1. Документ, осуществляющий обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования:

* 1. Закон «О защите прав потребителей»;
  2. **Технический регламент**;
  3. сертификат соответствия.

2. Цели стандартизации:

* 1. получение прибыли;
  2. **производство продукции**;
  3. повышение уровня безопасности жизни и здоровья граждан.

3. Международные стандарты могут применяться в России:

* 1. **да**;
  2. нет.

4. Совокупность взаимосвязанных объектов стандартизации называется:

* 1. **областью стандартизации**;
  2. техническим регламентом;
  3. уровнем стандартизации.

5. Объектами стандартизации являются:

* 1. государственные стандарты;
  2. продукция;
  3. процессы и услуги;
  4. **продукция, процессы и услуги**.

6. Требования технического регламента имеют прямое действие на всей территории РФ:

* 1. **да**;
  2. нет.

7. Процедура признания компетентности организации выполнять работу соответствия называется:

1. **аккредитацией**;
2. стандартизацией;
3. типизацией;
4. систематизацией.

8. Деятельность, которая заключается в отборе конкретных объектов, которые признаются целесообразными для дальнейшего производства и применения - это:

* 1. селекция;
  2. **симплификация**;
  3. систематизация.

9.Виды технического регламента в России:

* 1. прямой и косвенный;
  2. **общий и специальный**;
  3. устный и печатный.

10. Оценка соответствия включает в себя:

* 1. испытание и измерение;
  2. измерение;
  3. контроль и надзор;
  4. **испытание, измерение, подтверждение соответствия документально, контроль и надзор**.

11. Нормативный документ, разработанный на основе соглашения, утвержденного признанным органом, направленный на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области – это:

* 1. **технический регламент**;
  2. стандарт;
  3. федеральный закон «О техническом регулировании».

12. Стандарт, принятый государствами, присоединившимися к соглашению о проведении согласованной политики в области стандартизации, метрологии и сертификации – это:

* 1. межгосударственный стандарт;
  2. **международный стандарт**;
  3. отраслевой стандарт;
  4. стандарт общественных объединений.

13. Нормативный документ, разрабатываемый для различных инновационных видов продукции, работ и услуг – это:

* 1. стандарт предприятия;
  2. стандарт общественных объединений;
  3. **отраслевой стандарт**;
  4. международный стандарт.

14. Стандарт, устанавливающий требования к выполнению различного рода работ на отдельных этапах жизненного цикла продукции (услуги) – это:

* 1. **стандарт на процессы**;
  2. стандарт на термины;
  3. стандарт на методы контроля.

15. Стандарт, который обеспечивает всестороннюю проверку всех обязательных требований к качеству продукции (услуги) – это:

* 1. стандарт на услугу;
  2. стандарт на продукцию;
  3. **стандарт на методы контроля**;
  4. стандарт на термины и определения.

16. Какой закон регламентирует организацию работ по стандартизации?

* 1. Технический регламент;
  2. «О техническом регулировании»;
  3. Закон о защите прав потребителей.

17. Международная организация по стандартизации – это:

* 1. **ИСО**;
  2. МЭК;
  3. МСЭ.

18. Комитет по изучению основных принципов стандартизации – это:

* 1. РЕМКО;
  2. ПЛАКО;
  3. **СТАКО**.

19. Качественная или количественная характеристика любых свойств и состояний продукции называется:

* 1. объектом продукции;
  2. **признаком продукции**;
  3. функцией продукции.

20. Деятельность, которая заключается в определении конкретных объектов, которые признаются нецелесообразными для дальнейшего производства и применения – это:

* 1. аккредитация;
  2. типизация;
  3. **симплификация**;
  4. селекция.

**Перечень практических работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Вид, название и краткое содержание задания** | **Кол-во часов** |
| **Тема 1.**  Основы стандартизации | **Практическая работа №1** Составление технологической документации | 2 |
| **Практическая работа №2** Оформление документов сертификациидокументации | 2 |
| **Практическая работа №3**Формирование и документирование требований к проекту | 2 |
| **Тема 2.**  Основы сертификации | **Практическая работа №4** Анализ и оформление нормативно-правовых документов в области защиты информации и ИБ. | 2 |
| **Тема 3.**  Техническое документоведение | **Практическая работа №5** Составление технической документации и описание в области ИС. | 2 |
|  | **Всего** | **10** |

Содержание заданий и критерии оценивания практических работ изложены в методических рекомендациях по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Стандартизация, сертификация и техническое документирование» для студентов специальности 09.02.06Сетевое и системное администрирование.

**3. ОЦЕНОЧНЫЕ (КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ) МАТЕРИАЛЫ для промежуточной аттестации**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Задания для зачета №1-28 (1 вариант)*** | |
| ***Проверяемые знания, умения*** | ***Критерии оценки*** |
| ***Уметь:***  применять документацию систем качества;  применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;  применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;  ***Знать:***  организационную структуру сертификации;  основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;  основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;  основные термины и определения в области сертификации;  показатели качества и методы их оценки;  правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;  системы и схемы сертификации;  системы качества; | ***Тестовые задания:***  ***5(отл.)-****91-100% правильных ответов;*  ***4(хор.)-****71 – 90% правильных ответов;*  ***3(удов.)-50****– 74%правильных ответов;*  ***2(неуд.)-****менее 50%правильных ответов.* |
| ***Условия выполнения:***  *Время выполнения зачетного задания – не более 30 мин* | |

**Итоговое тестовое задание**

**Вариант № 1**

**1. Какие отношения регулирует Федеральный закон «О техническом регулировании»?**

*1. Разработку, принятие, применение и исполнение обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации хранения, перевозки, реализации и утилизации.*

*2. Разработку, принятие, применение и исполнение на добровольной основе требований к продукции, процессам производства эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг.*

*3. Оценку соответствия.*

*4. Права и обязанности участников отношений.*

5. Оценку технико-экономического уровня продукции, услуг и работ на соответствие лучшим мировым образцам.

**2. На какие объекты распространяется сфера применения Федерального закона «О техническом регулировании»?**

1. На единую сеть связи РФ.

2. На государственные образовательные стандарты.

3. На положения о бухгалтерском учете.

4. Правила аудиторской деятельности.

5. Стандарты эмиссии ценных бумаг.

*6. На требования к продукции.*

*7. На требования к процессам производства продукции.*

*8. На требования к выполнению работ и оказанию услуг.*

**3. Что представляет собой знак обращения на рынке?**

1. Товарный знак.

2. Торговую марку.

3. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей.

*4. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту.*

5. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.

**4. Что представляет собой знак соответствия?**

1. Товарный знак.

2. Торговую марку.

3. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей.

4. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.

*5. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту.*

**5. Как называется документ, удостоверяющий соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?**

*1. Сертификат соответствия.*

2. Патент.

3. Стандарт.

4. Спецификация.

5. Декларация.

**6. Какое определение соответствует понятию «орган по сертификации» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?**

1. Специализированное подразделение предприятия, подготавливающее продукцию к сертификации.

2. Структурное подразделение Федеральной службы по техническому регулированию и метрологии.

*3. Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в установленном порядке для выполнения работ по сертификации.*

4. Специализированное подразделение исполнительной власти муниципального образования, в установленном порядке осуществ­ляющее работы по сертификации.

**7. Какое определение соответствует понятию «оценка соответствия» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?**

1. Документальное удостоверение соответствия объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или усло­виям договоров.

*2. Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту.*

3. Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам.

4. Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов.

**8. В каких формах проводится оценка соответствия (в соответствии с п. 3 ст. 7 Федерального закона «О техническом регулировании»)?**

*1. Государственного контроля (надзора).*

*2. Аккредитации.*

*3. Испытания.*

*4. Регистрации.*

*5. Подтверждения соответствия.*

*6. Приемки и ввода в эксплуатацию объекта, строительство которого закончено.*

*7. Иной форме.*

8. Ни в одной из приведенных форм.

**9. Какое определение соответствует понятию «сертификация» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?**

1. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

2. Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам.

*3. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.*

4. Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.

**10. Что в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» представляет собой система сертификации?**

*1. Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом.*

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

3. Документальное удостоверение соответствия объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или усло­виям договоров.

4. Определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

**11. В каких целях осуществляется стандартизация (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?**

*1. Взаимозаменяемость продукции.*

*2. Обеспечение научно-технического прогресса.*

*3. Повышение конкурентоспособности продукции, работ, услуг.*

*4. Повышение уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, экологической безопасности, безопасности жизни или здоровья животных и растений и содействия соблюдению требований технических регламентов.*

*5. Повышение уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного*

*характера.*

*6. Рациональное использование ресурсов.*

*7. Сопоставимость результатов исследований (испытаний) и измерений, технических и экономико-статистических данных.*

*8. Техническая и информационная совместимость.*

**12. Какие принципы должны выполняться при стандартизации (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?**

*1. Добровольное применение стандартов.*

*2. Максимальный учет при разработке стандартов законных интересов заинтересованных лиц.*

*3. Недопустимость создания препятствий производству и обращению продукции, выполнению работ и оказанию услуг в большей степени, чем это минимально необходимо для выполнения целей*

*стандартизации.*

*4. Недопустимость установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам.*

*5. Обеспечение условий для единообразного применения стандартов.*

6. Обязательное применение стандартов.

*7. Применение международного стандарта как основы разработки национального стандарта, за исключением случаев, если такое применение признано невозможным.*

**13. Какие документы используются в области стандартизации на территории РФ (в соответствии с Федеральным законом «О техниче­ском регулировании»)?**

*1. Национальные стандарты.*

*2. Правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации.*

*3. Применяемые в установленном порядке классификации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социаль­ной информации.*

4. Стандарты Европейского союза.

*5. Стандарты организаций.*

**14. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации?**

1. Международный стандарт.

2. Технический регламент.

3. Межгосударственный стандарт.

*4. Национальный стандарт.*

**Вариант № 2**

**1. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» следует назвать юридическое лицо и индивидуального предпринимателя, в установленном порядке аккредитованных для вы­полнения работ по сертификации?**

1. Орган по аккредитации.

*2. Орган по сертификации.*

3. Сертифицированная организация.

4. Орган по лицензированию.

**2. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» следует назвать результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальней­шего использования в хозяйственных и иных целях?**

*1. Продукция.*

2. Услуга.

3. Инновация.

4. Техника.

**3. На какие объекты распространяется сфера применения Федерального закона «О техническом регулировании»?**

1. На единую сеть связи РФ.

2. На государственные образовательные стандарты.

3. На положения о бухгалтерском учете.

4. На правила аудиторской деятельности.

5. На стандарты эмиссии ценных бумаг.

*6. На требования к продукции.*

*7. На требования к процессам производства продукции.*

*8. На требования к выполнению работ и оказанию услуг.*

**4. Какое определение соответствует понятию «сертификация» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?**

1. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

2. Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам.

*3. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламен­тов, положениям стандартов или условиям договоров.*

4. Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.

**5. В каких целях осуществляется стандартизация (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?**

*1. Взаимозаменяемость продукции.*

*2. Обеспечение научно-технического прогресса.*

*3. Повышение конкурентоспособности продукции, работ, услуг.*

*4. Повышение уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, экологической безопасности, безопасности жизни или здоровья животных и растений и содействие соблюдению требований технических регламентов.*

*5. Повышение уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.*

*6. Рациональное использование ресурсов.*

*7. Сопоставимость результатов исследований (испытаний) и измерений, технических и экономико-статистических данных.*

*8. Техническая и информационная совместимость.*

**6. Какие принципы в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» должны выполняться при стандартизации?**

*1. Добровольное применение стандартов.*

*2. Максимальный учет при разработке стандартов законных интересов заинтересованных лиц.*

*3. Недопустимость создания препятствий производству и обращению продукции, выполнению работ и оказанию услуг в большей степени, чем это минимально необходимо для выполнения целей стандартизации.*

*4. Недопустимость установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам.*

*5. Обеспечение условий для единообразного применения стандартов.*

6. Обязательное применение стандартов.

*7. Применение международного стандарта как основы разработки национального стандарта, за исключением случаев, если такое применение признано невозможным.*

**7. Какие документы используются в области стандартизации на территории РФ (в соответствии с Федеральным законом «О техниче­ском регулировании»)?**

*1. Национальные стандарты.*

*2. Правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации.*

*3. Применяемые в установленном порядке классификации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации.*

4. Стандарты Европейского союза.

*5. Стандарты организаций.*

**8. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется стандарт, утвержденный национальным орга­ном Российской Федерации по стандартизации?**

1. Международный стандарт.

2. Технический регламент.

3. Межгосударственный стандарт.

*4. Национальный стандарт.*

**9. Что представляет собой процесс?**

*1.Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих «входы» в «выходы».*

2.Последовательная смена состояний развития чего-либо.

3.Непрерывное выполнение комплекса определенных взаимосвязанных между собой видов деятельности и общих функций управления.

4.Результат выполнения комплекса определенных взаимосвязанных между собой видов деятельности и общих функций управления.

5. Проект скоординированной деятельности.

6. Связь между достигнутыми результатами и использованными ресурсами.

7. Совокупность взаимодействующих технических средств управле­ния качеством.

**10. Что такое принцип менеджмента качества?**

1. Элемент систем управления качеством.

2. Функция системы управления качеством.

*3. Правило, руководящая идея управления качеством.*

4. Желаемый результат управления качеством.

**11. Какие из перечисленных ниже утверждений можно признать правильными?**

*1. ГОСТ Р ИСО серии 9000—2001 ориентированы только на потребителя без учета интересов других сторон.*

2. ГОСТ Р ИСО 9000—2001 учитывают интересы только потребителей, акционеров и государства.

3. ГОСТ Р ИСО 9000—2001 учитывают интересы потребителей, акционеров, поставщиков, персонала и общества.

4. ГОСТ Р ИСО 9000—2001 учитывают интересы только государства.

5. Ни одно из вышеперечисленных утверждений.

(Обоснование ответа см. п. 2.1 ГОСТ Р ИСО 9000-2001.)

**12. Какие нормативные документы и документированные процедуры должны как минимум присутствовать в системе менеджмента каче­ства для различных по масштабу предприятий (в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2001)?**

*1. Общее руководство по качеству. Политика в области качества. Управление документацией. Управление записями. Проведение внутренних аудитов (проверок). Управление несоответствующей продукцией. Корректирующие действия по устранению причин несоответствий. Предупреждающие действия по устранению при­чин потенциальных несоответствий.*

2. Общее руководство по качеству (при наличии политики в области качества и описания процедур). Управление документацией. Управление записями. Проведение внутренних аудитов (проверок). Управление несоответствующей продукцией. Корректи­рующие действия по устранению причин несоответствий. Преду­преждающие действия по устранению причин потенциальных несоответствий.

3. Требования к системе. Обязательства руководства. Анализ системы руководством предприятия. Мотивация и премирование за качество. Планирование процессов жизненного цикла продук­ции. Технологическая подготовка производства. Учет, анализ, оформление брака в производстве. Управление устройствами для мониторинга и измерений. Постоянное улучшение результативности менеджмента качества.

4. Каких-либо нормативных документов и документированных процедур не требуется.

**13. Какое определение более полно соответствует термину «система менеджмента качества»?**

*1. Совокупность целостных взаимосвязанных и взаимодействующих элементов и подсистем.*

2. Организационная структура управления.

3. Организационно-правовая форма.

4. Комплекс показателей, определяющих состояние управления.

**14. На какие объекты распространяется сфера применения Федерального закона «О техническом регулировании»?**

1. На единую сеть связи РФ.

2. На государственные образовательные стандарты.

3. На положения о бухгалтерском учете.

4. Правила аудиторской деятельности.

5. Стандарты эмиссии ценных бумаг.

*6. На требования к продукции.*

*7. На требования к процессам производства продукции.*

*8. На требования к выполнению работ и оказанию услуг.*

# 

# **Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

1. Основные законодательные и нормативные документы по метрологии, стандартизации и сертификации:

* О техническом регулировании: Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ.
* Об обеспечении единства измерений: Федеральный закон от 27.04.1993

1. Основные надписи: ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД.
2. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения: ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85) ЕСПД.
3. Димов, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / Ю.В. Димов – СПб.: Питер, 2017. – 463 с.

**Дополнительные источники:**

1. Эрастов, В.Е. Метрология, стандартизация и сертификация: учебн. пособие / В.Е. Эрастов – М.: Форум, 2016. – 208 с.

**Интернет-ресурсы**

1. Журнал Компьютер-пресс: www.compres.ru