



УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по  
учебной работе  
  
И. В. Иванешко  
« 31 » 08 2020 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по метрологии  
ФБУ «Смоленский ЦСМ»  
  
С. К. Прохоркин  
« 30 » 08 2020 г.

**Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине  
ОП.09 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование  
для специальности 09.02.02. Компьютерные сети**

Дифференцированный зачет является промежуточной формой контроля, подводит итог освоения дисциплины ОП.09 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование

В результате освоения дисциплины ОП.09 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование студент должен освоить следующие профессиональные и общие компетенции:

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.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Дифференцированный зачет по дисциплине ОП.09 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование проводится в форме тестирования.

Тест для каждого студента содержит 20 вопросов (суммарно 10 вопросов из первого блока и 10 вопросов из второго блока). Время тестирования 90 минут (по 3 минуты на каждый вопрос из первого блока, по 5 минут на каждый вопрос 2 блока). Время на проверку тестирования – 10 минут.

**Критерии оценивания**

- «5» - получают студенты, справившиеся с работой 100-90%;
- «4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 71-89% от общего количества;
- «3» - соответствует работа, содержащая 60-70% правильных ответов;
- «2» - соответствует работа, содержащая менее 60% правильных ответов.

**Шкала оценивания образовательных результатов:**

Оценка	Критерии
«отлично»	Студент набрал 5 баллов (по весу критерия)
«хорошо»	Студент набрал 4 балла (по весу критерия)
«удовлетворительно»	Студент набрал 3 балла (по весу критерия)
«неудовлетворительно»	Студент набрал 0-2 балла (по весу критерия)

**Первый блок заданий**  
**Формируемые ОК 2., ОК 4., ПК 1.4., ПК 1.5.**

1. Укажите основные функции стандартизации?

- а) экономическая, информационная, социальная, коммуникативная;
- б) коммуникативная, информационная, социальная, технологическая;
- в) экономическая, коммуникативная, социальная, информационная, конструкторская;
- г) коммуникативная, социальная, информационная, конструкторская.

2. Укажите основные методы стандартизации.

- а) методы типизации, симплификации, стандартизации;
- б) методы унификации, ограничения, типизации, параметрический;
- в) методы ограничения, типизации унификации;
- г) методы унификации, ограничения, симплификации, типизации, параметрический;

3. Что такое стандарт согласно ГОСТ?

- а) Стандарт – это документ по стандартизации, принятый признанным органом (организацией, предприятием).
- б) Стандарт – это документ, устанавливающий правила, принципы, нормы, характеристики, касающиеся объектов стандартизации, различных видов деятельности или их результатов, и доступный широкому кругу пользователей.
- в) Стандарт – это нормативный документ по стандартизации, разработанный на основе согласия, характеризующегося отсутствием возражений по существенным вопросам у заинтересованных сторон, принятый признанным органом (организацией, предприятием);
- г) Стандарт – это документ по стандартизации, принятый признанным органом правления.

4. Каким документом установлены правовые основы подтверждения соответствия продукции (или иных объектов) требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?

- а) Федеральным законом «О защите прав потребителей»;
- б) Федеральным законом «О техническом регулировании»;
- в) Федеральным законом «О сертификации продукции и услуг»;
- г) Федеральным законом «О стандартизации».

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

- а) сертификат соответствия;
- б) патент;
- в) стандарт;
- г) спецификация;
- д) декларация.

6. Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполняющие работы в определенной области оценки соответствия?

- а) аккредитация.
- б) патентование;
- в) декларирование;
- г) декларация.

7. Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений?

- а) безопасность продукции (процессов);
- б) безотказность;
- в) шанс;
- г) вероятность.

8. Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов?
- а) Декларирование соответствия;
  - б) Декларация о соответствии;
  - в) Стандартизация;
  - г) Патентование.
9. Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») физическое или юридическое лицо, осуществляющее обязательное подтверждение соответствия?
- а) Заявитель;
  - б) Резидент;
  - в) Эксперт или орган по сертификации;
  - г) Аудитор или аудиторская организация.
10. Понятие метрологии.
- а) Метрология – это наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства, способа достижения требуемой точности;
  - б) Метрология – это наука об измерениях методами и средствах обеспечения их единства;
  - в) Метрология – это наука об измерениях, их единство и точность;
  - г) Метрология – это наука о технических требованиях и измерениях.
11. Как называется (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании») обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов?
- а) Знак соответствия.
  - б) Знак качества;
  - в) Товарная марка;
  - г) Знак обращения на рынке.
12. Укажите основной закон, регулирующий деятельность в области стандартизации и сертификации.
- а) Федеральный Закон «О сертификации продукции и услуг»;
  - б) Федеральный Закон «О техническом регулировании»;
  - в) Федеральный Закон «О стандартизации»;
  - г) Федеральный Закон «О защите прав потребителя».
13. Какая стандартизация проводится в масштабе государстве, под руководством государственных органов?
- а) международная;
  - б) национальная;
  - в) отраслевая;
  - г) местная.
14. Укажите основную цель стандартизации .
- а) удовлетворение запросов потребителей;
  - б) развитие производства;
  - в) обеспечение безопасности;
  - г) все указанное выше.
15. Основная задача стандартизации .
- а) контроль;
  - б) регулирование;
  - в) подтверждение качества;
  - г) все указанное выше.
16. Числовая оценка размера физической величины ? .
- а) единица измерения;
  - б) значение физической величины;
  - в) действительное значение физической величины;
  - г) искомое значение физической величины.
17. Укажите производные единицы измерений.
- а) килограмм;

- б) Герц;
- в) секунда;
- г) метр.

18. Укажите производные единицы измерений.

- а) килограмм;
- б) Герц;
- в) секунда;
- г) метр.

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

- а) Международный стандарт.
- б) Технический регламент.
- в) Межгосударственный стандарт.
- г) Национальный стандарт.

20. Понятие поверка измерений.

- а) это совокупность операций, выполняемых органами Государственной метрологической службой или другими уполномоченными органами и организациями с целью определения пригодности и подтверждения соответствия СИ, установленным обязательным требованиям;
- б) это операции, выполняемые метрологической службой, другими органами с целью определения пригодности в соответствии с СИ;
- в) это комплекс операций, осуществляемых с целью определения и подтверждения действительных значений характеристик и пригодности к применению СИ, не подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору;
- г) это операции, которые выполняются не в обязательном порядке СИ для работы на производстве.

21. Какие виды проверок СИ применяют в РФ:

- а) первичная, внеочередная, экспертная, лицензированная;
- б) первичная, периодическая, внеочередная, инспекционная, экспертная;
- в) периодическая, инспекционная, экспертная, технологическая, лицензионная;
- г) лицензионная, внеочередная, плановая.

22. Анализ и оценивание экспертами-метрологами правильности применения требований, правил и норм к средствам измерения – что это?

- а) метрологическая аттестация;
- б) метрологическая экспертиза;
- в) регистрация средства измерения;
- г) поверка средства измерения.

23. Как называется действие третьей стороны, доказывающее, что обеспечивается соответствие продукции конкретному стандарту?

- а) сертификация;
- б) стандартизация;
- в) метрологическое обеспечение;
- г) поверка.

24. Национальный орган сертификации в России?

- а) Госстандарт в России;
- б) Правительство РФ;
- в) аккредитованный испытательный центр;
- г) отдел Международной организации стандартизации в РФ.

25. Куда подается заявка на проведение сертификации?

- а) орган по сертификации;
- б) Госстандарт России;
- в) центральный орган по сертификации;
- г) Городскую администрацию.

26. Куда подается заявка на проведение сертификации?

- а) орган по сертификации;
- б) Госстандарт России;

- в) центральный орган по сертификации;
  - г) Городскую администрацию.
27. Где проводят испытания образцов сертификации?
- а) у изготовителя;
  - б) в испытательной лаборатории;
  - в) в аккредитованной лаборатории;
  - г) в органе по сертификации.
28. Какое определение более полно соответствует термину «система менеджмента качества»?
- а) Совокупность целостных взаимосвязанных и взаимодействующих элементов и подсистем;
  - б) Организационная структура управления;
  - в) Организационно-правовая форма;
  - г) Комплекс показателей, определяющих состояние управления.
29. Выберите корректный метод, где величину определяют с использованием отчетного оборудования, измерительных приборов.
- а) метод замещения;
  - б) нулевой метод;
  - в) метод сравнения;
  - г) метод непосредственной оценки.
30. В каких документах устанавливаются формы оценки соответствия обязательным требованиям предъявляемых к любому техническому устройству, используемому на опасном производственном объекте?
- а) стандартами;
  - б) законами;
  - в) сертификатами;
  - г) техническими регламентами.

**Второй блок заданий**  
**Формируемые ОК 2., ОК 4., ПК 1.4., ПК 1.5.**

1. Стандартизация это?
2. Какой документ служит непосредственным результатом стандартизации и что он содержит?
3. Что называется объектом стандартизации?
4. На каких уровнях осуществляется стандартизация?
5. Каким законом РФ регулируется деятельность в сфере стандартизации?
6. Какие три функции выполняет стандартизация в условиях рыночных отношений?
7. Кто входит в технический комитет по стандартизации?
8. Какие организации работают в международной организации по стандартизации?
9. Какая организация является главной международной организацией в области стандартизации?
10. Понятие метрологии?
11. Какие два метода измерений по способу получения значений измеряемых величин различают?
12. Какие существуют средства измерений?
13. Что понимают под метрологической надежностью?
14. Какой принято считать погрешность измерений?
15. Что такое государственный метрологический контроль и надзор?
16. Что является организационной основой обеспечения единства измерений в РФ?
17. Что означает автоматизация?
18. Что такое сертификация?
19. Какие программные средства подвергаются обязательной сертификации?
20. Для чего проводится сертификация продукции?
21. Как называется основополагающий закон РФ в области сертификации?
22. Что означает ехр на упаковке?
23. Сертификация МЭК?
24. Что представляет собой техническое регулирование?
25. Основные объекты технического регулирования?
26. Основные положения закона о техническом регулировании?
27. Как в соответствии с Федеральным законом О техническом регулировании называется стандарт?
28. Что подразумевает экологическая сертификация?
29. Где посмотреть сертификат соответствия на продукцию?

30. Что является объектом сертификации?

Составил преподаватель Суханова С.Н.