

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ «КРАСНОСЕЛЬСКИЙ»**

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО
на заседании Педагогического Совета
СПб ГБПОУ «Колледж «Красносельский»

Протокол № 7 от 15.06 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ
«Колледж «Красносельский»
_____ Г.И. Софина
«27» 06 2023 г.
Приказ № 81 от 27.06 2023 г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

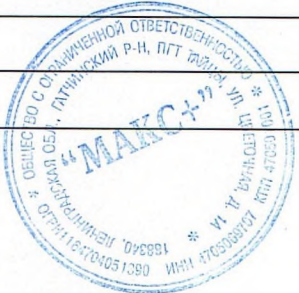
по дисциплине

ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности**

38.02.04 Коммерция (по отраслям)

СОГЛАСОВАНО:



Санкт-Петербург
2023 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект оценочных средств, предназначен для оценки результатов освоения **ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия**. Аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Раздел 1. Основы стандартизации Тема 1.1 Методологические основы стандартизации	ПК 3.7 ПК 3.8 ОК 2. ОК 3.	Устный опрос. Практическая работа № 1. Тест
2.	Тема 1.2. Государственная система стандартизации	ПК 1.6 ОК 4 ОК 6	Устный опрос. Практическая работа № 2.
3.	Тема 1.3. Стандартизация качества продукции .	ПК 1.3 ПК 3.1 ОК 1 ОК 2	Устный опрос. Практическая работа № 3.
4.	Тема 1.4. Контроль качества продукции	ПК 1.6 ПК 1.3	Устный опрос. Практическая работа № 4.
5.	Раздел II. Основы метрологии Тема 2.1. Основы метрологии .	ПК 3.6 ПК 3.7 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 12	Устный опрос. Решение задач. Практическая работа № 5.
6.	Тема 2.2. Средства и методы измерений	ПК 3.6 ПК 3.7 ОК 2 ОК 3 ОК 12	Устный опрос. Практическая работа № 6.
7.	Раздел III. Основы сертификации продукции Тема 3.1. Основы сертификации продукции .	ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 3.8 ОК 1 ОК 2	Устный опрос. Тест.
8.	Тема 3.2. Правила проведения сертификации продукции .	ПК 3.6 ПК 3.4 ОК 12 ОК 7	Устный опрос. Практическая работа № 7

2. СТРУКТУРА КОМПЕТЕНЦИЙ

Тема рабочей программы	Знания	Умения
<p style="text-align: center;">Раздел I. Основы стандартизации</p> <p style="text-align: center;">Тема 1.1 Методологические основы стандартизации</p> <p style="text-align: center;">Тема 1.2. Государственная система стандартизации.</p> <p style="text-align: center;">Тема 1.3. Стандартизация качества продукции</p> <p style="text-align: center;">Тема 1.4. Контроль качества продукции</p>	<p>- основные понятия метрологии;</p> <p>- задачи стандартизации, её экономическую эффективность;</p> <p>- формы подтверждения качества;</p> <p>- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации;</p> <p>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p>	<p>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</p> <p>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</p>
<p style="text-align: center;">Раздел II. Основы метрологии</p> <p style="text-align: center;">Тема 2.1. Основы метрологии</p> <p style="text-align: center;">Тема 2.2. Средства и методы измерений</p>		
<p style="text-align: center;">Раздел III. Основы сертификации продукции</p> <p style="text-align: center;">Тема 3.1. Основы сертификации продукции</p> <p style="text-align: center;">Тема 3.2. Правила проведения сертификации продукции</p>		

3. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2.	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросами по темам/разделам дисциплины
3.	Практическая работа	Средство проверки умения применять полученные знания по заранее определенной методике.	Комплект заданий для выполнения практических работ
4.	Реферат		Комплект тем для написания рефератов

Комплект оценочных средств.

Устный опрос – вопросы

Раздел «Основы стандартизации»

1. Цели закона "О техническом регулировании".
2. Отношения при производстве продукции регулируемые законом "О техническом регулировании".
3. Понятие безопасности продукции, процессов и др. в законе "О техническом регулировании".
4. Сертификация. Обязательная и добровольная сертификация.
5. Технический регламент. Назначение технических регламентов.
6. Цель и формы подтверждения соответствия.
7. Понятие о стандартизации. Система стандартизации.
8. Категории и виды стандартов.
9. Научно-технические принципы стандартизации.
10. Роль стандартизации в обеспечении качества продукции.
11. Виды стандартов. Добровольность и обязательность выполнения стандартов
12. Принцип предпочтительности, ряды предпочтительных чисел.
13. Унификация, типизация и их роль в повышении качества продукции.

Раздел: "Основы метрологии"

1. Предмет метрологии. Основные понятия метрологии.
2. Измерение физических величин.
3. Средства измерений. Примеры средств измерений.
4. Классификация измерений (прямые, косвенные).
5. Методы измерений (метод непосредственной оценки; метод сравнения).
6. Понятие погрешности. Действительное значение физической величины (размера).
7. Классификация погрешностей.
8. Погрешности измерения. Классификация составляющих погрешности измерения по причинам их

возникновения.

9. Погрешности измерений: инструментальная, методическая, отсчитывания.

10. Понятие о контроле, контроль предельными калибрами. Схемы расположения полей допусков калибров для контроля отверстий. Расчет и обозначение на чертежах исполнительных размеров калибров-пробок.

11. Понятие о контроле, контроль предельными калибрами. Схемы расположения полей допусков калибров для контроля валов. Расчет и обозначение на чертежах исполнительных размеров калибров-скоб.

12. Обеспечение единства измерений и средств измерений.

13. Эталоны. Меры.

Раздел « Основы сертификации продукции »

1. Значение стандартов для коммерческой деятельности.

2. Сущность и цели стандартизации. Механизм работ по стандартизации.

3. Принципы стандартизации.

4. Функции стандартизации.

5. Система стандартизации.

6. Органы и службы стандартизации.

7. Общая характеристика стандартов разных категорий.

8. Общая характеристика стандартов разных видов.

9. Характеристика обязательных требований государственных стандартов.

10. Основные положения закона «О стандартизации».

11. Особенности технических условий.

12. Общая характеристика межотраслевых систем стандартов.

13. Единая система классификации и кодирования ТЭИ.

14. Методы классификации и кодирования ТЭИ.

15. Общая характеристика классификаторов ТЭИ.

16. Каталогизация продукции.

17. Деятельность ИСО и МЭК как международных организаций по стандартизации.

18. Общая характеристика средств измерения.

19. Государственный метрологический контроль: цели, субъекты, объекты и сферы.

20. Характеристика видов государственного метрологического контроля.

21. Понятие сертификации и различных видов сертификатов.

22. Характер и формы сертификации продукции.

23. Схемы сертификации.

24. Системы сертификации, структурное построение, порядок проведения сертификации продукции.

25. Порядок сертификации продукции, ввозимой из-за рубежа.

26. Особенности сертификации в сфере услуг.

27. Характеристика стандартов ИСО серии 9000.

28. Сертификация систем качества.

29. Различие между добровольной и обязательной сертификацией.

30. Различие между сертификацией соответствия и декларацией соответствия.

31. Подбор перечня государственных стандартов технических требований (технических условий) по определенной группе товаров.

32. Подбор перечня средств измерений в определенной области (производство конкретной группы товаров, магазин продовольственных товаров и т.д.)

33. Расшифровка кодов органов по сертификации, поставленные на знаке соответствия трех конкретных наименований пищевых продуктов.

34. Критическая оценка правильности заполнения бланка сертификата соответствия на конкретное наименование товара.

Примерная тематика рефератов

1. Роль стандартизации (сертификации) в обеспечении конкурентоспособности товаров.

2. Нормативная основа систем качества.

3. Законодательная и нормативная база сертификации.
4. Роль правил метрологии в обеспечении безопасности и качества товаров (услуг).
5. Направления совершенствования стандартизации в России.
6. Направления совершенствования метрологии в России.
7. Направления совершенствования сертификации в России.
8. Характеристика фонда отечественных стандартов по определенной группе продукции.
9. Характеристика фонда отечественных стандартов по определенной группе услуг.
10. Роль стандартов ССБТ в обеспечении безопасности товаров и услуг.
11. Законодательная и нормативная основа стандартизации.
12. Характеристика фонда отечественных стандартов по определенной группе продукции.
13. Характеристика фонда международных стандартов по определенной группе продукции.
14. Методика обработки результатов измерений показателей качества продукции.
15. Факторы, влияющие на точность измерения показателей качества продукции.
16. Законодательная и нормативная основа метрологии.
17. Сравнительная характеристика добровольной и обязательной сертификации.
18. Сравнительная характеристика сертификатов соответствия и декларации соответствия.
19. Сравнительная характеристика схем сертификации.
20. Характеристика функций участников работ по сертификации.
21. Порядок сертификации определенной группы продукции.
22. Порядок сертификации определенной группы услуг.
23. Ответственность изготовителей за нарушение обязательных требований государственных стандартов.
24. Ответственность изготовителей и продавцов за нарушение правил метрологии.
25. Ответственность изготовителей и продавцов за нарушение правил сертификации.

Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету:

по всему курсу

1. Перечислите обязательные требования государственных стандартов.
2. В чем различие стандарта и технического регламента?
3. Перечислите цели стандартизации.
4. Укажите принципы стандартизации.
5. Как делят стандарты исходя из сферы действия?
6. Как делят стандарты исходя из содержания и назначения?
7. Назовите специфические виды стандартов на услуги.
8. В чем различие объектов стандартов предприятий (СТП) и технических условий (ТУ)?
9. Назовите международные и региональные организации, которые разрабатывают стандарты.
10. Укажите методы применения международных стандартов в отечественной практике.
11. Из каких структурных элементов строится обозначение стандарта?
12. По каким информационным источникам можно проверить: а) действует ли стандарт; б) есть ли к нему изменения; в) есть ли ограничения в сроке действия?
13. По какому информационному источнику можно определить содержание изменения к государственному стандарту?
14. Как установить перечень государственных стандартов, устанавливающих требования к качеству конкретной группы товаров?
15. Назовите для примера пять межотраслевых систем (комплексов) государственных стандартов.
16. Какие нормативные документы составляют Единую систему классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации?
17. Назовите основные условия членства России в ВТО в части стандартизации (выполнения соглашения по техническим барьерам в торговле).
18. Что такое единство измерений?
19. Как подразделяются средства измерения по метрологическому назначению?
20. Как подразделяются средства измерения по конструктивному исполнению?
21. Что такое стандартные образцы и для каких целей их используют?
22. Какие характеристики определяют точность измерений?
23. В чем различие понятий «сходимость результатов измерений» и «воспроизводимость результатов измерений»?

24. Перечислите факторы, влияющие на результат измерений.
25. Укажите виды государственного метрологического контроля.
26. В чем различие процедур «поверка средств измерений» и «калибровка средств измерений»?
27. В чем различие между «государственным метрологическим контролем» и «государственным метрологическим надзором»?
28. Объектом каких видов метрологического надзора и контроля является магазин продовольственных товаров?
29. Что такое сертификация продукции?
30. В чем разница процедур «сертификация» и «декларирование соответствия»?
31. В какой роли (первой, второй, третьей стороны) выступает в сертификации магазин как получатель товаров?
32. Назовите для примера три закона, вводящие обязательную сертификацию.
33. В чем различие целей проведения обязательной сертификации и добровольной сертификации?
34. Перечислите участников обязательной сертификации.
35. Каковы обязанности изготовителей при проведении сертификации?
36. Какие функции выполняет орган по сертификации?
37. Что такое система сертификации?
38. Назовите, для примера, два федеральных органа исполнительной власти, возглавляющих си
39. В чем различие понятий «схема сертификации» и «порядок сертификации»?
40. Какие Вы знаете способы доказательства соответствия товара требованиям стандарта?
41. Перечислите этапы проведения сертификации продукции.
42. Какие сведения содержатся в сертификате соответствия?
43. Какие цели выполняет инспекционный контроль за сертифицированной продукцией?
44. Какие группы услуг населению подлежат обязательной сертификации?
45. Укажите специфические схемы сертификации работ и услуг.
46. При сертификации услуг розничной торговли необходимо ли испытание товара в сертификационной лаборатории?
47. Назовите зарубежные органы по сертификации, чьи сертификаты на импортные товары признаются в России.

48. Что представляет по содержанию Знак соответствия?
49. Каковы сроки действия сертификатов соответствия?
50. Какую ответственность несут предприятия за нарушение обязательных требований государственных стандартов?

Тесты по дисциплине

1. Для нахождения зависимости между 2-мя разноименными величинами используют измерения:
 - а) совокупные;
 - б) совместные;
 - в) косвенные.
2. Наиболее высокую точность единицы физической величины воспроизводит эталон:
 - а) первичный;
 - б) вторичный;
 - в) рабочий.
3. Физическая величина, как понятие, включает в себя свойства физического объекта
 - а) только количественные;
 - б) только качественные;
 - в) количественные и качественные.
4. Сажень, как старинная русская мера равна:
 - а) одному локтю;
 - б) двум локтям;
 - в) трем локтям.
5. Новое определение метра – длина пути, проходимого светом в вакууме и равная:
 - а) $1/29\dots$;
 - б) $1/31\dots$;

в) 1/32....

6. Лица, нарушившие метрологические правила с причинением имущественного и личного ущерба, привлекаются к ответственности;
- а) уголовной;
 - б) гражданско-правовой;
 - в) дисциплинарной.
7. Увеличение времени измерения, как недостаток, характерно для метода измерений:
- а) непосредственной оценки;
 - б) противопоставления;
 - в) дифференциального (разностного).
8. Организации, не выполняющие запрет на реализацию продукции Госнадзор облагает штрафом в размере:
- а) четверти стоимости продукции;
 - б) половины стоимости продукции;
 - в) полной стоимости продукции.
9. Документ, устанавливающий обязательные для применения положения и порядки:
- а) правила;
 - б) рекомендации;
 - в) технические условия.
10. При своей разработке проект проходит через:
- а) одну редакцию;
 - б) две редакции;
 - в) три редакции.
11. Срок действия стандарта:
- а) 3 года;
 - б) 5 лет;
 - в) не определяется.
12. В практике международной стандартизации основной упор делается на:
- а) новые виды продукции;
 - б) качество продукции;
 - в) единые методы испытаний.
13. Использование международных стандартов:
- а) обязательно;
 - б) не обязательно;
 - в) необходимо.
14. Заявитель выбирает ОС:
- а) по своему усмотрению;
 - б) по рекомендации;
 - в) в соответствии с требованиями Госстандарта РФ.
15. Добровольная сертификация проводится на основании Закона РФ:
- а) «О сертификации продукции и услуг»;
 - б) «О сертификации»;
 - в) «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
16. Действие сертификата соответствия при обязательной сертификации распространяется:
- а) по всей территории РФ;
 - б) только в определенных регионах РФ, где реализуется сертифицированная продукция;
 - в) на всей территории СНГ.
17. Маркирование продукции по добровольной сертификации гарантирует:
- а) только качество продукции;
 - б) только безопасность продукции;
 - в) качество и безопасность продукции.
18. Документ, содержащий совет или указание – это:
- а) рекомендации;
 - б) технические условия;
 - в) правила.

19. Разработанный стандарт считается одобренным и рекомендуемым к принятию при условии согласия:

- а) 1/3 членов ТК;
- б) 2/3 членов ТК;
- в) более 2/3 членов ТК.

20. Права и обязанности госинспекторов определены законом:

- а) «О защите прав потребителей»;
- б) «О стандартизации»;
- в) «О техническом регулировании».

21. Маркировка продукции знаком соответствие госстандартам:

- а) полностью гарантирует качество;
- б) гарантирует качество частично;
- в) гарантирует только безопасность.

22. Обязательная сертификация подтверждает:

- а) только качество продукции;
- б) только подлинность продукции;
- в) только безопасность продукции.

23. К третьей стороне участников сертификации относятся:

- а) Госстандарт России;
- б) изготовители продукции;
- в) продавцы продукции.

24. Подача сведений испытательным лабораториям о заявителе:

- а) разрешена;
- б) запрещена;
- в) разрешена при определенных условиях.

25. Приостанавливает и прекращает действие выданных сертификатов:

- а) Госстандарт России;
- б) Орган по сертификации;
- в) испытательная лаборатория.

26. В состав ОС и ИЛ допускаются:

- а) только государственные организации;
- б) государственные и коммерческие;
- в) организации всех существующих в РФ форм собственности.

27. Обязательными требования стандартов могут быть на основании:

- а) предложений потребителей;
- б) желания изготовителя;
- в) государственного законодательства.

28. Декларация поставщика о соответствии под его полную ответственность удостоверяет, что продукция (услугу) соответствует:

- а) конкретному стандарту;
- б) сертификату качества;
- в) сертификату соответствия.

29. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией проводится в течение:

- а) всего срока выпуска;
- б) года;
- в) срока действия сертификата.

30. Экспортируемая продукция должна быть сертифицирована в соответствии с:

- а) Законом РФ «О сертификации...»;
- б) условиями контракта;
- в) закон принимающей страны.

31. Правовые основы сертификации в РФ установлены Законами:

- а) «О защите прав потребителей»;
- б) «О сертификации продукции и услуг»;
- в) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

32. Цели сертификации:

- а) совершенствование производства;
 - б) оценка технического уровня товара;
 - в) доказательство безопасности товара.
33. Сертификация обязательна, если:
- а) стандарт содержит требования безопасности;
 - б) продукция включена в Перечень обязательной сертификации;
 - в) на продукцию действует технический регламент.
34. Участники обязательной сертификации:
- а) органы государственного управления;
 - б) изготовители;
 - в) испытательные лаборатории.
35. Добровольная сертификация удостоверяет соответствие:
- а) обязательным требованиям стандарта.
 - б) Закону «О стандартизации»;
 - в) нормативному документу по выбору заявителя.
36. Испытательная лаборатория может участвовать в сертификации, если она:
- а) подала заявку в Госстандарт;
 - б) имеет большой опыт испытаний;
 - в) аккредитована в соответствующей системе.
37. Изготовитель использует знак соответствия при наличии:
- а) сертифицированного товара;
 - б) лицензии на применение знака;
 - в) указания руководителя предприятия.
38. Лицензия на использование знака соответствия выдает:
- а) испытательная лаборатория;
 - б) орган по сертификации;
 - в) руководитель предприятия-изготовителя.
39. Срок действия сертификата ограничивается:
- а) 1 годом;
 - б) 3 годами;
 - в) до 5 лет.
40. Проведение обязательной сертификации финансирует:
- а) государство;
 - б) изготовитель (заявитель);
 - в) изготовитель и продавец.
41. Методы подтверждения соответствия продукции – это:
- а) контроль качества;
 - б) сертификация третьей стороной;
 - в) заявление-декларация изготовителя.
42. Российский знак соответствия удостоверяет соответствие продукции:
- а) стандарту;
 - б) требованиям безопасности;
 - в) Закону «О сертификации...».
43. Государственный надзор за сертифицированными пищевыми товарами проводят:
- а) Госстандарт России;
 - б) Минздрав России;
 - в) Госсанэпиднадзор.
44. Обязательная сертификация в России введена на основании Закона:
- а) «О стандартизации»;
 - б) «О защите прав потребителей»;
 - в) «О сертификации продукции и услуг».
45. В системе сертификации ГОСТ Р проводится сертификация:
- а) только обязательная;
 - б) только добровольная;
 - в) и та и другая.

46.С системе сертификации ГОСТ Р аккредитованы испытательные лаборатории:

- а) только в России;
- б) РФ и стран СНГ;
- в) РФ и других зарубежных стран.

47. Для того чтобы сертификат соответствия был введен в действие, требуется его регистрации в:

- а) Госстандарте РФ;
- б) Государственном реестре;
- в) органе по сертификации.

48. Схему сертификации в системе ГОСТ Р назначает:

- а) орган сертификации;
- б) Госстандарт РФ;
- в) изготовитель.

49. Средство измерения не подлежит поверке. Какой способ применим для контроля его метрологических характеристик?

- а) испытания;
- б) сличение с национальным эталоном;
- в) калибровка.

50. За соответствие проведенных сертификационных испытаний требованиям НД ответственность возлагается на:

- а) ИЛ;
- б) ИЛ и ОС;
- в) ОС.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

Форма промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом) – дифференцированный зачёт

Допуск к промежуточной аттестации:

К дифференцированному зачету по дисциплине обучающиеся допускаются при выполнении следующих (минимальных) условий:

- а) по итогам усвоения материала курса средняя оценка не ниже «удовлетворительно»;
- б) посещаемость занятий не меньше 40%;
- в) наличие конспектов лекционных занятий 100%, заполняемость конспектов не меньше 40%;
- г) отчетность по практическим работам (занятиям) 100%;
- д) отчетность по внеаудиторным (самостоятельным) работам 100%.

Организация контроля и оценивания

Как проводится промежуточная аттестация

Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Выберите правильные ответы из предложенных вариантов. Максимальное время выполнения задания – 90 мин.

Материально-техническое обеспечение контрольно-оценочных мероприятий

Инструкция по выполнению работы (для письменных работ и тестовых материалов)

Время тестирования – два астрономических часа (90 минут)

Количество вариантов заданий –2

Критерии оценки выполнения работы

Оценка	Критерии
«Отлично»	процент усвоения материала 90-100%
«Хорошо»	процент усвоения материала 75-89%
«Удовлетворительно»	процент усвоения материала 58-74%
«Неудовлетворительно»	процент усвоения материала менее 58%

Вариант 1

Задание 1. Выполнить тест.

1. Цель международной стандартизации – это:

- а) упразднение национальных стандартов
- б) разработка самых высоких требований
- в) содействие взаимопониманию в деловых отношениях
- г) устранение технических барьеров в торговле

2. Закончите фразу:

Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядоченности в определенной области посредством установления положений для всеобщего и многократного использования называется

3. Укажите конкретные цели стандартизации:

- а) достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области;
 - б) обеспечение совместимости и взаимозаменяемости продукции;
 - в) обеспечения рационального использования ресурсов;
 - г) обеспечение технической и информационной совместимости;
 - д) обеспечение конкурентоспособности и качества продукции, работ, услуг;
- повышение уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества, окружающей среды;
- е) содействие выполнению законодательства РФ методами и средствами стандартизации

4. Стандарт, устанавливающий требования к качеству конкретного наименования продукции (услуги) или группы однородной продукции называется:

- а) технические условия
- б) технологическая инструкция
- в) стандарт на процесс
- г) стандарт на методы контроля
- д) стандарт предприятия

5. Государственное установление единых норм и требований к различным объектам во всех сферах социальной деятельности путем принятия нормативно-правовых актов называется

- а) сертификацией
- б) метрологией
- в) стандартизацией

6. Цели сертификации:

- а) совершенствование производства
- б) оценка технического уровня товара

- в) доказательство безопасности товара
- г) защита потребителей от некачественного товара
- д) информация потребителей о качестве

7. Каким знаком подтверждается применение производителем требований ГОСТ Р при производстве продукции

- а) знаком качества
- б) знаком обращения на рынке
- в) знаком соответствия национальному стандарту
- г) знаком соответствия стандарту организации
- д) знаком соответствия техническому регламенту
- е) правильного ответа нет

8. Какой документ содержит правила, общие принципы, характеристики, касающиеся определенных видов деятельности или их результаты и доступные широкому кругу потребителей:

- а) нормативный документ
- б) общероссийский классификатор
- в) правила и нормы
- г) стандарт
- д) технический регламент

9. Укажите категории стандартов:

- а) межгосударственные стандарты
- б) международные стандарты
- в) национальные стандарты
- г) основополагающие стандарты
- д) стандарты на методы контроля
- е) стандарты организаций

10. Знак соответствия это - :

- а) документ, содержащий результаты испытаний и другую информацию, относящуюся к испытаниям
- б) документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов
- в) документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договора
- г) обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

д) обозначение, служащие для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальным стандартам

11. Какой вид стандартов устанавливает организационно-методические положения для определенной области деятельности:

- а) национальный стандарт
- б) основополагающий стандарт
- в) стандарт на методы контроля
- г) стандарт на персонал
- д) стандарт на продукцию

12. Документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовлетворять продукция или услуга, а также процедуры, с помощью которых можно установить, соблюдены ли данные требования - это

- а) национальный стандарт
- б) технические условия
- в) сертификат
- г) рекомендации по стандартизации

13. Стандартизация- это:

- а) документ, принятый органами власти.
- б) деятельность по установлению норм, требований, характеристик.
- в) совокупность взаимосвязанных стандартов.
- г) документ, в котором устанавливаются характеристики продукции.

14. Объектами стандартизации могут быть:

- а) продукция
- б) природные явления
- в) изготовитель
- г) инструкция

15. Нормативный документ, который утверждается региональной организацией по стандартизации

- а) международный стандарт
- б) национальный стандарт
- в) межгосударственный стандарт
- г) региональный стандарт

16. Организация по стандартизации, в которую входят страны одного географического или экономического региона

- а) международная стандартизация

- б) межгосударственная стандартизация
- в) региональная стандартизация
- г) национальная стандартизация

17. Обозначение национального стандарта

- а) ПР
- б) ИСО
- в) ОСТ
- г) ГОСТ Р

18. Общероссийский классификатор предприятий и организаций

- а) ОКПО
- б) ОКСО
- в) ОКУД
- г) ЕСКД

19. Метрология –

- а) отрасль, которая устанавливает обязательные требования по применению единиц физических величин, эталонов, методов и средств измерений
- б) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности
- в) наука, изучающая методы измерения скорости движения элементарных частиц
- г) отрасль, которая занимается фундаментальными вопросами теории измерений

20. Средства измерений, на которые не распространяется государственный метрологический контроль и надзор подвергаются

- а) поверке
- б) стандартизации
- в) сертификации
- г) калибровке

21. Выразить в соответствующих единицах

10м	? мкм
100кг	? т
250К	?
0,1л	? см
100Вт	?МВт

1 кг / м	?кг/дм
----------	--------

Задание 2. написать основные термины:

- 1 Что понимать под потребительским качеством продукции?
- 2 Какие структуры в государстве отвечают за качество товаров и услуг?
- 3 Что является определяющим фактором конкурентно - способности товаров на рынке?

Задание 3. написать средства технических измерений: бесшкальные инструменты.

Вариант 2

Задание 1. Выполнить тест.

Выберите правильный вариант ответа:

1. Методы подтверждения соответствия продукции – это:

- а) контроль качества
- б) сертификация третьей стороной
- в) премия за качество
- г) заявление-декларация изготовителя

2. Как называется обозначение, служащее для информирования потребителей о соответствии объекта сертификации национальному стандарту:

- а) знак качества
- б) знак обращения на рынке
- в) знак отличия
- г) знак соответствия
- д) сертификат качества

3. В системе сертификации ГОСТ Р проводится сертификация:

- а) только обязательная
- б) только добровольная
- в) и та и другая

4. В системе ГОСТ Р сертифицируют:

- а) продукцию
- б) системы обеспечения качества
- в) услуги
- г) персонал

5. Система сертификации ГОСТ Р - это совокупность нескольких десятков систем сертификации однородной продукции. Их объединяет:

- а) закон "О сертификации..."
- б) единство правил и принципов
- в) Госстандарт РФ
- г) орган по сертификации

6. Укажите аббревиатуру категории государственных российских стандартов:

- а) ГОСТ
- б) ГОСТ Р
- в) ИСО
- г) ТУ

7. Сертификация подтверждает соответствие установленным требованиям:

- а) однородности партии товара
- б) технического уровня товара
- в) параметров безопасности
- г) показателей экологичности
- д) всех показателей качества товара

8. Укажите задачи стандартизации

- а) достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области;
- б) нормативно-техническое обеспечение контроля сертификации и оценки качества продукции;
- в) обеспечение взаимозаменяемости продукции;
- г) обеспечение взаимопониманий между разработчиками, изготовителями, продавцами и потребителями (заказчиками);
- д) обеспечение научно-технического прогресса;
- е) обеспечение технической и информационной совместимости;
- ж) повышение уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества, окружающей среды;
- з) унификация на основе установления и применения параметрических и типоразмерных рядов, базовых конструкций;
- и) установление оптимальных требований к номенклатуре и качеству продукции;
- к) установление требований по совместимости и взаимозаменяемости продукции

9. Как называется документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов, выполнения работ и оказания услуг, а так же требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке:

- а) нормативный документ

- б) технические условия
- в) правила и нормы
- г) стандарт
- д) технический регламент

10. Как называется юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в установленном порядке для выполнения работ по сертификации:

- а) аккредитованная испытательная лаборатория
- б) заявитель
- в) орган по сертификации
- г) Ростехрегулирование
- д) система сертификации

11. Какой вид стандартов устанавливает требования к качеству группы однородной продукции или конкретной продукции:

- а) основополагающий стандарт
- б) стандарт на системы качества
- в) стандарт на методы контроля
- г) стандарт на персонал
- д) стандарт на продукцию

12. Общие организационно-методические положения для определенной области деятельности и общетехнические требования, обеспечивающие взаимопонимание, совместимость и взаимозаменяемость, техническое единство и взаимосвязь различных областей науки и производства в процессах создания и использования продукции устанавливают ...

- а) основополагающие стандарты
- б) стандарты на термины и определения
- в) стандарты на продукцию
- г) стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа)

13. Первичный эталон ...

- а) воспроизводит размер единицы с наивысшей точностью
- б) обладает наивысшими метрологическими свойствами в данной лаборатории, организации, предприятии
- в) передает размер единицы рабочим средствам измерений
- г) получает размер единицы непосредственно от первичного эталона

14. Процесс получения и обработки информации об объекте с целью определения его годности

- а) контроль
- б) методика измерения

- в) измерение
- г) погрешность измерения

15. На стадии проектирования решается задача ...

- а) зависимости качества продукции от грамотного использования ее потребителем
- б) разработки продукции, отвечающей всем требованиям потребителя
- в) изучения требований заказчика продукции
- г) обеспечения уровня качества, заложенного в проекте

16. Знак соответствия продукции требованиям технических регламентов, применяемый для информации потребителя

- а) знак обращения на рынке
- б) декларирование соответствия
- в) добровольная сертификация
- г) обязательная сертификация

17. Документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

- а) система сертификации
- б) сертификация
- в) подтверждение соответствия
- г) декларирование соответствия

18. В функции органа по сертификации не входит:

- а) составление списка продукции подлежащей обязательной сертификации
- б) прекращение действия выданного им сертификата соответствия
- в) информирование соответствующих органов государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов о продукции, поступившей на сертификацию, но не прошедшей ее
- г) предоставление заявителям информации о порядке проведения обязательной сертификации

19. В соответствии с законом РФ «О техническом регулировании» в цели сертификации не входит

- а) удостоверение соответствия продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, работ, услуг или иных объектов техническим регламентам, стандартам, условиям договоров
- б) содействие приобретателям в компетентном выборе продукции, работ, услуг на российском и международном рынках
- в) обеспечение безопасности продукции, работ и услуг

г) создание условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории Российской Федерации, а также для осуществления международного экономического, научно-технического сотрудничества и международной торговли

20. Пригодность одного изделия, процесса, услуги для использования вместо другого изделия, процесса, услуги в целях выполнения одних и тех же требований

- а) безопасность
- б) совместимость
- в) взаимозаменяемость
- г) унификация

21. Выразить в соответствующих единицах

100м	мм
100кг	? ц
450К	?
0,1л	? дм
100Вт	? сВт
1 кг /м	? г/см

Задание 2. написать основные термины:

- Через что (как) стандартизация, метрология и сертификация влияют на качество продукции и услуг?
- Что такое объект и область стандартизации?
- Объяснить цели стандартизации.

Задание 3. написать средства технических измерений: измерительные головки.

Вариант 3

Задание 1. Выполнить тест.

Выберите правильный вариант ответа:

1. Сертификат соответствия выдает

- а) Госстандарт РФ
- б) орган по сертификации
- в) испытательная лаборатория
- г) Торгово-промышленная палата РФ

2. Сертификация обязательна, если:

- а) стандарт содержит требования безопасности
- б) продукция включена в перечень обязательной сертификации
- в) заявка предприятия-экспортера
- г) изготовитель принял решение
- д) на продукцию действует технический регламент

3. Добровольная сертификация удостоверяет соответствие:

- а) обязательным требованиям стандарта
- б) закону "О стандартизации"
- в) нормативному документу по выбору заявителя

4. Изготовитель использует знак соответствия при наличии:

- а) сертифицированного товара
- б) лицензии на применение знака
- в) указания руководителя предприятия

5. Документ, подтверждающий, что произведенная и предлагаемая на продажу продукция не является потенциально опасной для потребителя, не оказывает неблагоприятного воздействия на здоровье человека при ее использовании называется:

- а) сертификат безопасности
- б) гигиенический сертификат
- в) сертификат соответствия
- г) сертификат качества

6. Что называется сертификацией?

- а) процедура подтверждения соответствия характеристик исследуемого объекта установленным требованиям технических регламентов, положениям стандартов, осуществляемая третьей стороной (не зависящей от производителя (продавца) или потребителя);
- б) проведение экспертизы на основных стадиях разработки новых товаров (техническое задание, проектно-конструкторская документация, опытный образец) и в процессах массового выпуска и потребления продукции (включая аттестацию изделий по категориям качества);
- в) проверка соответствия показателей качества установленным требованиям;
- г) формирование критериев оценки, отбор базовых образцов и показателей качества.

7. Укажите объекты стандартизации

- а) общероссийские классификаторы;
- б) продукция;
- в) процессы (работы);
- г) рекомендации

д) стандарты

е) услуги

8. Продолжите фразу: "В зависимости от сферы распространения и области применения стандарты делятся на ..."

а) виды

б) категории

в) группы

г) подгруппы

д) разновидности

9. Укажите виды российских стандартов:

а) межгосударственные стандарты

б) международные стандарты

в) национальные стандарты

г) основополагающие стандарты

д) стандарты на методы контроля

е) стандарты на продукцию

ж) стандарты на услуги

з) стандарты на процессы

и) стандарты на термины и определения

10. Как называется обозначение, служащее для информации приобретателя о соответствии объекта сертификации требованиям, установленным системой добровольной сертификации:

а) знаком качества

б) знаком обращения на рынке

в) знаком отличия

г) знаком соответствия

д) штамп

11. Какой вид стандартов устанавливает методы (способы, приемы, методики и др.) проведения испытаний, измерений, анализа продукции при ее создании, сертификации и использовании:

а) стандарт на процессы (работы)

б) основополагающий стандарт

в) стандарт на методы контроля

г) стандарт на персонал

д) стандарт на продукцию

12. Принципом стандартизации не является ...

- а) согласованность
- б) комплексность для взаимосвязанных объектов
- в) конкурентоспособность
- г) добровольность применения

13. Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности

- а) законодательная метрология
- б) теоретическая метрология
- в) метрология
- г) прикладная метрология

14. Физическая величина - это

- а) значение, идеально отражающее свойство объекта
- б) свойство, присущее физическим объектам или явлениям (масса, длина, температура)
- в) значение, найденное с помощью математических вычислений
- г) значение, найденное экспериментально, достаточно близкое к истинному значению

15. Ньютон, Джоуль, Ватт являются

- а) внесистемными единицами
- б) производными единицами СИ
- в) основными единицами СИ
- г) дополнительными единицами СИ

16. Поверке подвергаются

- а) средства измерений государственных предприятий
- б) средства измерений химических предприятий и других вредных производств
- в) средства измерений, на которые не распространяется государственный метрологический контроль и надзор.
- г) средства измерений, на которые распространяется государственный метрологический контроль и надзор

17. Документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнение работ или оказание услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

- а) система сертификации
- б) сертификация
- в) подтверждение соответствия

г) декларирование соответствия

18. В функции органа по сертификации не входит:

а) составление списка продукции подлежащей обязательной сертификации

б) прекращение действия выданного им сертификата соответствия

в) информирование соответствующих органов государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов о продукции, поступившей на сертификацию, но не прошедшей ее

г) предоставление заявителям информации о порядке проведения обязательной сертификации

19. В соответствии с законом РФ «О техническом регулировании» в цели сертификации не входит

а) удостоверение соответствия продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, работ, услуг или иных объектов техническим регламентам, стандартам, условиям договоров

б) содействие приобретателям в компетентном выборе продукции, работ, услуг на российском и международном рынках

в) обеспечение безопасности продукции, работ и услуг

г) создание условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории Российской Федерации, а также для осуществления международного экономического, научно-технического сотрудничества и международной торговли

20. Пригодность одного изделия, процесса, услуги для использования вместо другого изделия, процесса, услуги в целях выполнения одних и тех же требований

а) безопасность

б) совместимость

в) взаимозаменяемость

г) унификация

21. Выразить в соответствующих единицах

100см	м
100кг	? г
210 К	?
0,1л	? м
100Вт	? дВт
1 кг / м	? г/м

Задание 2. написать основные термины:

1. Какой из нормативных документов является обязательным для исполнения в системе стандартизации?
2. Когда международные стандарты можно использовать на предприятиях в РФ?
3. Перечислить уровни стандартизации и их подчиненность.

Задание 3. написать средства технических измерений: оптические делительные головки.

Вариант 4

Задание 1. Выполнить тест.

Выберите правильный вариант ответа:

1. Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности

- а) законодательная метрология
- б) теоретическая метрология
- в) метрология
- г) прикладная метрология

2. Физическая величина - это

- а) значение, идеально отражающее свойство объекта
- б) свойство, присущее физическим объектам или явлениям (масса, длина, температура)
- в) значение, найденное с помощью математических вычислений
- г) значение, найденное экспериментально, достаточно близкое к истинному значению

3. Ньютон, Джоуль, Ватт являются

- а) внесистемными единицами
- б) производными единицами СИ
- в) основными единицами СИ
- г) дополнительными единицами СИ

4. Поверке подвергаются

- а) средства измерений государственных предприятий
- б) средства измерений химических предприятий и других вредных производств
- в) средства измерений, на которые не распространяется государственный метрологический контроль и надзор.
- г) средства измерений, на которые распространяется государственный метрологический контроль и надзор

5. Получает размер единицы непосредственно от первичного эталона

- а) первичный эталон
- б) вторичный эталон

в) эталон сравнения

г) рабочий эталон

6. Нормативный документ, который утверждается региональной организацией по стандартизации

а) международный стандарт

б) национальный стандарт

в) межгосударственный стандарт

г) региональный стандарт

7. Методики выполнения измерений перед их вводом в действие должны быть ...

а) аттестованы

б) аккредитованы

в) рецензированы

г) утверждены разработчиком

8. Объектами стандартизации могут быть:

а) технологический процесс

б) отдельная страна.

в) научно-технический прогресс

г) технический регламент.

9. 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.

10. Нормативный документ, разрабатываемый на продукцию, которая может оказывать влияние на состояние здоровья человека и окружающей среды, и утверждаемый правительством или президентом

а) национальный стандарт

б) технический регламент

в) стандарт организаций

г) технические условия

11. Отрасль, изучающая вопросы практического применения разработок метрологии

а) метрология

б) теоретическая метрология

в) законодательная метрология

г) прикладная метрология

12. Наивысшими метрологическими свойствами в данной лаборатории, организации, предприятии обладает

а) первичный эталон

б) вторичный эталон

в) эталон сравнения

г) рабочий эталон

13. Цели сертификации:

а) совершенствование производства

б) оценка технического уровня товара

в) доказательство безопасности товара

г) защита потребителей от некачественного товара

д) информация потребителей о качестве

14. Каким знаком подтверждается применение производителем требований ГОСТ Р при производстве продукции

а) знаком качества

б) знаком обращения на рынке

в) знаком соответствия национальному стандарту

г) знаком соответствия стандарту организации

д) знаком соответствия техническому регламенту

е) правильного ответа нет

15. Какой документ содержит правила, общие принципы, характеристики, касающиеся определенных видов деятельности или их результаты и доступные широкому кругу потребителей:

а) нормативный документ

б) общероссийский классификатор

в) правила и нормы

г) стандарт

д) технический регламент

16. Укажите категории стандартов:

а) межгосударственные стандарты

б) международные стандарты

в) национальные стандарты

г) основополагающие стандарты

д) стандарты на методы контроля

е) стандарты организаций

17. Знак соответствия это - :

а) документ, содержащий результаты испытаний и другую информацию, относящуюся к испытаниям

б) документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

в) документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договора

г) обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

д) обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальным стандартам

18. Какой вид стандартов устанавливает организационно-методические положения для определенной области деятельности:

а) национальный стандарт

б) основополагающий стандарт

в) стандарт на методы контроля

г) стандарт на персонал

д) стандарт на продукцию

19. Документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовлетворять продукция или услуга, а также процедуры, с помощью которых можно установить, соблюдены ли данные требования - это

а) национальный стандарт

б) технические условия

в) сертификат

г) рекомендации по стандартизации

20. В функции органа по сертификации не входит:

а) составление списка продукции подлежащей обязательной сертификации

б) прекращение действия выданного им сертификата соответствия

в) информирование соответствующих органов государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов о продукции, поступившей на сертификацию, но не прошедшей ее

г) предоставление заявителям информации о порядке проведения обязательной сертификации

21. Выразить в соответствующих единицах

1Мм	? м
10т	? кг

375К	?
0,01л	? см
1Вт	? мВт
1 кг / м	? кг/дм

Задание 2. написать основные термины:

1. Какие вы знаете стандарты по функциональному назначению?
2. В каком случае допускается не учитывать требования ГОСТа при выпуске новой продукции?
3. Когда альтернативные требования стандарта могут стать обязательными?

Задание 3. написать средства технических измерений: оптические длинометры.

Вариант 5

Задание 1. Выполнить тест.

Выберите правильный вариант ответа:

1. Стандартизация- это:

- а) документ, принятый органами власти.
- б) деятельность по установлению норм, требований, характеристик.
- в) совокупность взаимосвязанных стандартов.
- г) документ, в котором устанавливаются характеристики продукции.

2. Объектами стандартизации могут быть:

- а) продукция
- б) природные явления
- в) изготовитель
- г) инструкция

3. Нормативный документ, который утверждается региональной организацией по стандартизации

- а) международный стандарт
- б) национальный стандарт
- в) межгосударственный стандарт
- г) региональный стандарт

4. Организация по стандартизации, в которую входят страны одного географического или экономического региона

- а) международная стандартизация
- б) межгосударственная стандартизация
- в) региональная стандартизация
- г) национальная стандартизация

5. Обозначение национального стандарта

- а) ПР
- б) ИСО
- в) ОСТ
- г) ГОСТ Р

6. Общероссийский классификатор предприятий и организаций

- а) ОКПО
- б) ОКСО
- в) ОКУД
- г) ЕСКД

7. Метрология –

- а) отрасль, которая устанавливает обязательные требования по применению единиц физических величин, эталонов, методов и средств измерений
- б) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности
- в) наука, изучающая методы измерения скорости движения элементарных частиц
- г) отрасль, которая занимается фундаментальными вопросами теории измерений

8. Средства измерений, на которые не распространяется государственный метрологический контроль и надзор подвергаются

- а) поверке
- б) стандартизации
- в) сертификации
- г) калибровке

9. Первичный эталон ...

- а) воспроизводит размер единицы с наивысшей точностью
- б) обладает наивысшими метрологическими свойствами в данной лаборатории, организации, предприятии
- в) передает размер единицы рабочим средствам измерений
- г) получает размер единицы непосредственно от первичного эталона

10. Процесс получения и обработки информации об объекте с целью определения его годности

- а) контроль
- б) методика измерения
- в) измерение
- г) погрешность измерения

11. На стадии проектирования решается задача ...

- а) зависимости качества продукции от грамотного использования ее потребителем
- б) разработки продукции, отвечающей всем требованиям потребителя
- в) изучения требований заказчика продукции
- г) обеспечения уровня качества, заложенного в проекте

12. Знак соответствия продукции требованиям технических регламентов, применяемый для информации потребителя

- а) знак обращения на рынке
- б) декларирование соответствия
- в) добровольная сертификация
- г) обязательная сертификация

13. Документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

- а) система сертификации
- б) сертификация
- в) подтверждение соответствия
- г) декларирование соответствия

14. В функции органа по сертификации не входит:

- а) составление списка продукции подлежащей обязательной сертификации
- б) прекращение действия выданного им сертификата соответствия
- в) информирование соответствующих органов государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов о продукции, поступившей на сертификацию, но не прошедшей ее
- г) предоставление заявителям информации о порядке проведения обязательной сертификации

15. В соответствии с законом РФ «О техническом регулировании» в цели сертификации не входит

- а) удостоверение соответствия продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, работ, услуг или иных объектов техническим регламентам, стандартам, условиям договоров

б) содействие приобретателям в компетентном выборе продукции, работ, услуг на российском и международном рынках

в) обеспечение безопасности продукции, работ и услуг

г) создание условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории Российской Федерации, а также для осуществления международного экономического, научно-технического сотрудничества и международной торговли

16. Пригодность одного изделия, процесса, услуги для использования вместо другого изделия, процесса, услуги в целях выполнения одних и тех же требований

а) безопасность

б) совместимость

в) взаимозаменяемость

г) унификация

17. Цель международной стандартизации – это:

а) упразднение национальных стандартов

б) разработка самых высоких требований

в) содействие взаимопониманию в деловых отношениях

г) устранение технических барьеров в торговле

18. Закончите фразу:

Деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядоченности в определенной области посредством установления положений для всеобщего и многократного использования называется

19. Укажите конкретные цели стандартизации:

а) достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области;

б) обеспечение совместимости и взаимозаменяемости продукции;

в) обеспечения рационального использования ресурсов;

г) обеспечение технической и информационной совместимости;

д) обеспечение конкурентноспособности и качества продукции, работ, услуг;

повышение уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества, окружающей среды;

е) содействие выполнению законодательства РФ методами и средствами стандартизации

20. Стандарт, устанавливающий требования к качеству конкретного наименования продукции (услуги) или группы однородной продукции называется:

а) технические условия

б) технологическая инструкция

в) стандарт на процесс

г) стандарт на методы контроля

д) стандарт предприятия

21. Выразить в соответствующих единицах

10мкм	м
100ц	? т
273К	?
0,01л	? дм
1Вт	? сВт
1 кг / м	? кг/см

Задание 2. написать основные термины:

1 Что понимать под потребительским качеством продукции?

2Через что (как) стандартизация, метрология и сертификация влияют на качество продукции и услуг?

3Когда альтернативные требования стандарта могут стать обязательными?

Задание 3. написать средства технических измерений: бесшкальные инструменты.