

Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Мамадышский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по ТО  
В.В.Файзреева  
«31» января 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
по учебной дисциплине  
ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация

по специальности  
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Мамадыш

2022

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификации в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, входящий в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, приказ Министерство образования и науки России от 28 июля 2014 г. N 849 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 21 августа 2014 г., N 33748)

Обсуждена и одобрена на заседании  
предметно-цикловой комиссии:

общепрофессиональных дисциплин

Протокол № 1

« 29 » августа 20 14 г.

Председатель ПЦК: В.В.Мирзянова

Мирзянов  
(подпись, инициалы фамилия)

Разработала преподаватель:

Кашапова Р.Р.Кашапова

## **1. Общие положения**

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Метрология, стандартизация и подтверждение качества.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработаны на основании положений:

ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, входящий в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, приказ Министерство образования и науки России от 28 июля 2014 г. N 849 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 21 августа 2014 г., N 33748)

основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

программы учебной дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация.

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Основные показатели оценки результатов</b>
У1. Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	Применение требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
У2. Применять документацию систем качества.	Применение документации систем качества.
У3. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	Применение основных правил и документов систем сертификации Российской Федерации.
31. Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.	Воспроизведение основных принципов метрологии, стандартизации и сертификации.
32. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.	Воспроизведение основных понятий и определений метрологии, стандартизации и сертификации.
33. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.	Воспроизведение основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.
34. Показатели качества и методы их оценки.	Воспроизведение основных показателей качества и методов их оценки.
35. Системы качества.	Воспроизведения классификации систем качества.
36. Основные термины и определения в области сертификации.	Воспроизведение основных терминов и определений в области сертификации.
37. Организационную структуру сертификации.	Воспроизведение основных компонентов структуры сертификации.
38. Системы и схемы сертификации.	Воспроизведение основных схем сертификации.

## 3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

<b>Наименование элемента умений или знаний</b>	<b>Виды аттестации</b>	
	<b>Текущий контроль</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
У1. Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	Практическое занятие, лабораторная работа	Дифференцированный зачет
У2. Применять документацию систем качества.	Практическое занятие, лабораторная работа	Дифференцированный зачет
У3. Применять основные правила и документы системы	Практическое занятие,	Дифференцир

сертификации Российской Федерации.	лабораторная работа	ованный зачет
31. Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.	Практическое занятие, лабораторная работа	Дифференцир ованный зачет
32. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.	Практическое занятие, лабораторная работа	Дифференцир ованный зачет
33. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.	Контрольная работа	Дифференцир ованный зачет
34. Показатели качества и методы их оценки.	Контрольная работа	Дифференцир ованный зачет
35. Системы качества.	Контрольная работа	Дифференцир ованный зачет
36. Основные термины и определения в области сертификации.	Практическое занятие	Дифференцир ованный зачет
37. Организационную структуру сертификации.	Практическое занятие	Дифференцир ованный зачет
38. Системы и схемы сертификации.	Практическое занятие	Дифференцир ованный зачет

#### 4. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений текущего контроля.

Содержание учебного материала по программе УД	Код оценочного средства											Код оценочного средства		
	У1	У2	У3	31	32	33	34	35	36	37	38	1	4	20
Тема 1.1. Система стандартизации	1													1
Тема 1.2. Объекты стандартизации в отрасли					1							1		
Тема 1.3. Система стандартизации в отрасли				1								1		
Тема 1.4. Система стандартизации в отрасли					20									2
Тема 2.1. Задачи метрологии.					1,4	4						1	2	
Тема 2.2. Управление качеством продукции и стандартизации.		20					20					2		
Тема 3.1. Правовые основы сертификации.			1					1,20	1	1	1	5		1
Тема 3.2. Правовые основы сертификации.									20	20	20			3

Примечание: контрольные работы проводятся по темам: 1.1-1.4, 2.1-2.2

**5. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.**

Содержание учебного материала по программе УД	Код оценочного средства											Код оценочного средства	
	У1	У2	У3	31	32	33	34	35	36	37	38	1	21
Тема 1.1. Система стандартизации	1											1	
Тема 1.2. Объекты стандартизации в отрасли					1							1	
Тема 1.3. Система стандартизации в отрасли				1								1	
Тема 1.4. Система стандартизации в отрасли				21									1
Тема 2.1. Задачи метрологии.					1	1						2	
Тема 2.2. Управление качеством продукции и стандартизации.		21				21							2
Тема 3.1. Правовые основы сертификации.			1					21	1	1	1	4	1
Тема 3.2. Правовые основы сертификации.									21	21	21		3

## Практическое занятие №1

**Тема:** Стандартизация моделирования функциональных структур объектов отрасли.

**Тема ИР:** Моделирование размерных цепей.

**Цель:** составить основные звенья размерной цепи, произвести расчет размерных цепей.

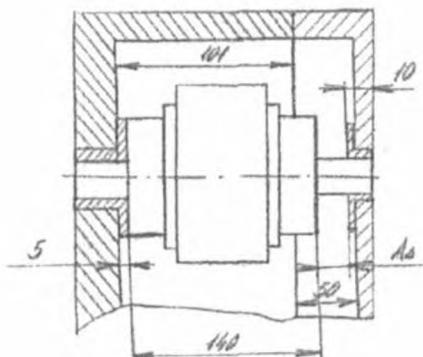
**Порядок проведения работы:**

### Задание № 1.

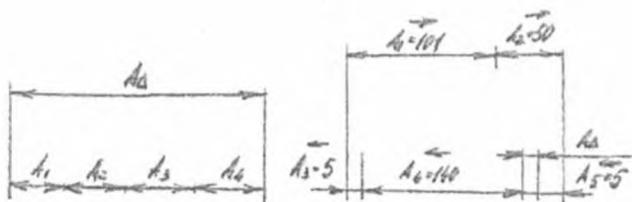
- 1) перенести чертеж, снять размеры с детали при помощи имеющихся инструментов: штангенциркуль, линейка.
- 2) составить размерную цепь на основе снятых размеров.
- 3) убедиться, что замыкающее звено правильное. Требование к отчёту.  
(Приложение 1)

### Форма отчета:

1. Эскиз деталей в сборе:



2. Состояние размерной цепи:



3. Сделать выводы по проделанной работе.

### Контрольные вопросы:

1. Назвать, что называется размерной цепью.
2. Что такое звено размерной цепи (увеличивающее, уменьшающее, замыкающее...)

**Литература:** А.Д. Никифоров Метрология стандартизация и сертификация (стр. 75-78)

## Практическое занятие №2, 3

**Тема:** Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений (ГЦС).

**Тема ПР:** Стандартизация гладкого цилиндрического соединения.

**Цель:**

Рассчитать посадку гладкого цилиндрического соединения, определить посадку из расчетов; вычертить соединения с простановкой трех вариантов размеров посадки.

### Порядок проведения работы

**Задание № 1.**

а) По заданной посадке например:  $\emptyset 14 \frac{H7}{f7}$

по стандарту ГОСТ 25347 -82 определить предельные размеры по

(+0,018)

справочнику, т.е.  $\emptyset 14 \frac{H7}{f7} \frac{(+0,000)}{(-0,016)} \frac{(-0,034)}$

б) Определить предельные размеры отверстия и вала по формулам:

$D_{max} = D_n + ES = \dots$  ; мм

$D_{min} = D_n + EJ = \dots$  ; мм

$d_{max} = d_n + \ell S = \dots$  ; мм

$d_{min} = d_n + \ell i = \dots$  ; мм

Где  $D_n$  и  $d_n$  - номинальные размеры отверстия и вала, мм

$ES$  - верхнее предельное отклонение для отверстия и вала, мм

$EJ$  - нижнее предельное отклонение для вала. Мм

$\ell S$  - нижнее предельное отклонение для вала. Мм

$\ell i$  - верхнее предельное отклонение для вала, мм

в) определить допуск отверстия и вала

$T_D = D_{max} - D_{min} = \dots$  мм

$T_D = ES - EJ = \dots$  мм

$T_d = d_{max} - d_{min} = \dots$  мм

$T_d = \ell S - \ell i = \dots$  мм

г) по расчетам определить вид посадки, и по определенной посадке (визу) просчитать далее

- если посадка с зазором, то;

$$S_{\max} = D_{\max} - d_{\min} = 14,018 - 13,966 = 0,052 \text{ мм}$$

$$S_{\max} = E_S - \ell_i = 0,018 \dots \text{мм}$$

$$S_{\min} = D_{\min} - d_{\max} = \dots \text{мм}$$

$$S_{\min} = E_J - \ell_S = \dots \text{мм}$$

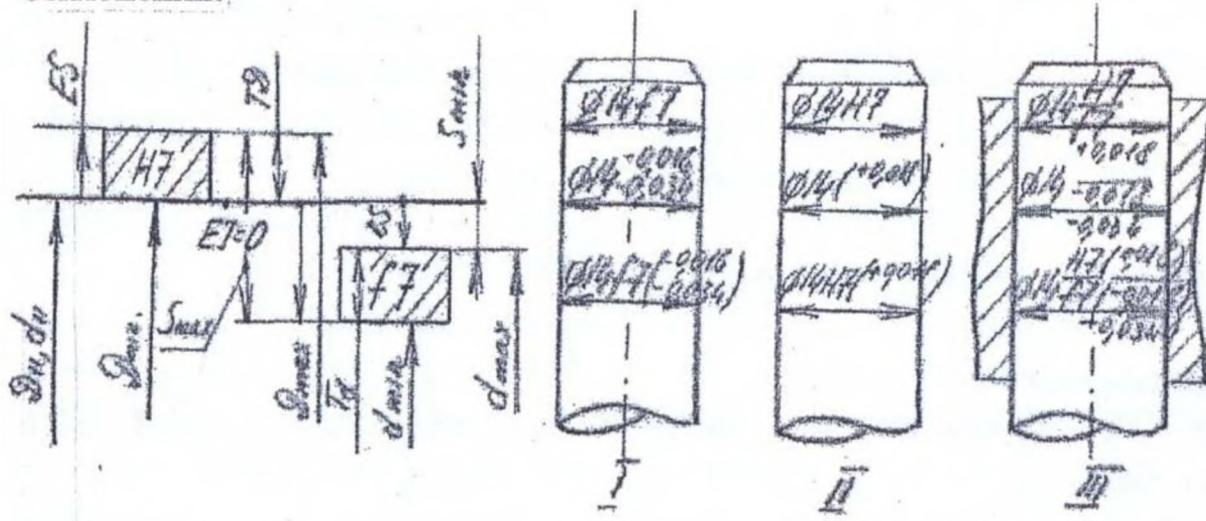
Где  $S_{\min}$  и  $S_{\max}$  - минимальный и максимальный зазор в соединении, мм

д) Определяем допуск посадки с зазором

$$T_S = T_D + T_d = \dots \text{мм}$$

$$T_S = S_{\max} - S_{\min} = \dots \text{мм}$$

е) Строим схему полей допусков посадки с зазором и выполнение чертежей деталей и соединения в сборе с простановкой размеров и предельных отклонений.



**Контрольные вопросы:**

- 1) Что называется верхним предельным отклонением вала?
- 2) Нижним пределом отклонением вала?
- 3) Что такое поле допуска вала (отверстия)?
- 4) Что такое нулевая линия?
- 5) Какими величинами характеризуется посадка с зазором?
- 6) Какими величинами характеризуется посадка с натягом?
- 7) Какими величинами характеризуется посадка переходная?
- 8) В каких величинах измеряется отклонения валов и отверстий?
- 9) Как влияет шероховатость на посадку детали?
- 10) Как изменяется характер посадки при многократной разборке — сборке соединения?
- 11) Как можно восстановить посадку повернувшегося подшипника в посадочном месте?

**Литература:** А.Д. Никифоров «Метрология стандартизация и сертификация» (стр. 165-176)

## Лабораторная работа №1.

Тема : Изменения штангенциркулем

Цель : Приобрести умения по пользованию штангенциркулем.

Знания и умения; уметь составлять эскизы деталей с нанесением размеров полученных путем измерения штангенциркулем; знать устройство, классификацию, принцип измерения штангенциркулем.

Оборудование; линейка, штангенциркуль ШЦ - 2, модель детали.

Порядок планирования работы

**Задание № 1.** Разберитесь с устройством штангенциркуля и запишите его основные части.

**Задание № 2.** Разберитесь как пользоваться нониусной шкалой на передвижной головке (рамке).

**Задание № 3.** Приведите пример расчета для установленного на штангенциркуле размера с зарисовкой делений на шкалах.

**Задание № 4.** Выполните эскиз с простановкой необходимых для чтения чертежа размеров; а также выполните нужные разрезы и сечения (по необходимости).

**Задание № 5.** Заполнить метрологическую карту (см. приложение 2)

Сделайте выводы: каково на ваш взгляд реальное применение штангенциркуля.

Контрольные вопросы:

- 1) Назовите основные части.
- 2) Какие размеры можно снять при помощи штангенциркуля
- 3) Что такое глубиномер штангенциркуля
- 4) Назовите основные части штангенциркуля
- 5) Какие ошибки можно допустить при снятии размеров штангенциркулем

6) Что на Ваш взгляд влияет на точность измерения в плане конструкции штангенциркуля и приемов снятия размеров.

**Литература:** А.Д. Никифоров «Метрология стандартизация и сертификация» (стр. 201-203)

## Лабораторная работа №2

**Тема ПР:** Измерение микрометром.

**Оборудование:** Микрометр гладкий, микрометр рычажный, модель детали.

**Цель ПР:** Овладеть навыками пользования микрометром.

### Порядок проведения работы

**Задание № 1.** Провести анализ требований к точности параметров детали, подлежащих контролю.

**Задание № 2.** Выбрать предварительную методику выполнения измерений (МВИ) размеров каждой поверхности (схема измерений, количество контролируемых сечений, средства измерений, вспомогательные устройства, метод поиска экстремальных сечений и др.).

**Задание № 3.** Оценить погрешности измерений и сравнить с допустимыми; выбрать МВИ, обеспечивающая требуемую точность измерений".

**Задание № 4.** Выполнить измерения размеров каждой контролируемой поверхности. При необходимости уточнить МВИ. Результаты измерений представить в табличной форме.

Направление измерения	Размеры (мм) в сечении		
	1 – 1	2 – 2	3 – 3
A-A			
B-B			

**Задание № 5.** Выполнить анализ результатов измерений. Результаты измерений сравнить с предельными размерами. Дать заключение о годности детали по каждому из контролируемых параметров.

**Задание № 6.** Оформить отчет о работе.

**Литература:** А.Д. Никифоров «Метрология стандартизация и сертификация».

## Лабораторная работа №4.

**Тема ПР:** Измерения глубиномером

**Оборудование:** глубиномер, штангенциркуль, модель детали.

**Цель:** Овладеть навыками пользования глубиномером.

Контрольные вопросы:

- а) Назовите виды глубиномеров?
- б) Перечислите элементы деталей, которые можно измерять каждым видом глубиномеров?
- в) Ответьте какова цена деления глубиномера?
- г) Ответьте каков диапазон измерения глубиномера?

### Порядок проведения работы

**Задание № 1.** Назовите основные части глубиномера.

**Задание № 2.** Рассчитать на какую величину перемещаются шток вдоль оси при повороте барабана.

**Задание № 3.**

- а) Отметьте для каких размеров применим глубиномер.
- б) Виды отклонений поверхностей
- в) выполните замеры деталей с применением глубиномера, нанесите размеры на эскиз детали.
- г) Оцените цену деления при учете размеров.

**Задание № 4.** Заполнить метрологическую карту (см. приложение 2)

Выводы по работе: Оцените каково реальное применение глубиномера.

**Литература:** А.Д. Никифоров «Метрология стандартизация и сертификация (стр. 207-208)

## **Лабораторная работа №3.**

**Тема ПР:** Измерения индикатором часового типа .

**Оборудование:** Индикатор, линейка, штангенциркуль ЩЦ - 2, модель детали.

**Цель:** Овладеть навыками пользования индикатором.

**Контрольные вопросы:**

- 1) Назовите виды индикаторных инструментов в состав каких приспособлений они входят?
- 2) Перечислите элементы деталей, которые можно измерять каждым видом индикаторных инструментов?
- 3) Отметьте, какова цена деления шкалы индикаторной головки?

### **Порядок проведения работ**

**Задание № 1.** Назовите основные части индикаторной головки; зарисуйте его...

**Задание № 2.** Рассчитайте, на какую величину передвигается шток при одновременном повороте стрелок на индикаторе.

**Задание № 3.** Работа с деталью

- а) Выполните эскиз детали с выполнением необходимых видов и разрезов.
- б) Выполните замеры детали и нанесите размеры на эскизе (с применением имеющихся измеряемых инструментов).

**Задание № 4.** Заполнить метрологическую карту (см. приложение 2)

**Сделайте выводы по работе:**

**Литература:**

- 1) А.Д. Никифоров «Метрология стандартизация и сертификация» (стр. 205-206)
- 2) Г.М. Ганевский. Лабораторно практические работы по предмету «допуски и технические измерения» (стр. 14-20)

## **Лабораторная работа №5.**

**Тема ПР:** Измерения угломером

**Оборудование:** угломер, штангенциркуль, линейка.

**Цель:** Овладеть навыками пользования угломером.

### **Порядок проведения работы**

#### **Задание №1.**

Зарисуйте угломер.

#### **Задание №2.**

а) Выполните эскиз детали при помощи имеющихся измерительных инструментов.

Задание № 3. Выполните замеры угломером и нанесите размеры на эскизе.

Задание № 4. Заполнить метрологическую карту (см. приложение 2)

#### **Контрольные вопросы:**

- 1) Назовите виды угломеров.
- 2) Перечислите виды деталей.
- 3) Оцените цену деления углом

#### **Литература:**

- 1) А.Д. Никифоров «Метрология стандартизация и сертификация» (стр. 209-210)
- 2) Г.М. Ганевский Лабораторно практические работы по предмету «допуски и технические измерения» (стр. 33-38)

## **Лабораторная работа №6.**

**Тема ПР:** Измерения штангенрейсмасом

**Оборудование:** штангенрейсмас, штангенциркуль, линейка, модель детали.

**Цель ПР:** Овладеть навыками пользования штангенрейсмасом

### **Порядок проведения работы**

#### **Задание № 1.**

Зарисуйте прибор.

#### **Задание № 2.**

а) Прочитать чертеж и назвать какие из размеров целесообразно измерять штангенрейсмасом.

#### **Задание № 3. Работа с деталью.**

а) Выполнить эскиз детали с выполнением необходимых видов и разрезов.

б) Нанести размеры с отклонениями и проставить шероховатости.

#### **Задание № 4. Заполнить метрологическую карту (см. приложение 2)**

#### **Контрольные вопросы:**

- 1) Назовите виды измерительных инструментов на основе штангенрейсмаса
- 2) Перечислите элементы деталей, которые можно измерять каждым видом из штангенрейсмасов.
- 3) Отметьте какова цена деления прибора.

#### **Литература:**

- 1) А.Д. Никифоров «Метрология стандартизация и сертификация» (стр. 210-211)

### **Лабораторная работа №7.**

**Тема ПР:** Контроль деталей тупом.

**Оборудование:** Набор щупов различных номеров, линейка, штангенциркуль.

**Цель:** Овладеть навыками пользования щупом

## **Порядок проведения работы**

**Задание №1.** Зарисуйте прибор.

**Задание № 2.**

а) начертите эскиз детали со снятием размеров при помощи штангенциркуля  
и щупов из различных наборов.

Сделайте выводы по работе: отметьте каково применение щупов

### Контрольные вопросы:

- 1) Назовите назначения и виды щупов.
- 2) Перечислите варианты, где можно применять щупы различной
- 3) Отметьте, чем можно заменить щуп при отсутствии такого инструмента.
- 4) Отметьте, как можно воспользоваться щупом большой толщины, если такого не имеется, а есть набор тонких щупов

**Литература:** А.Д. Никифоров «Метрология стандартизация и сертификация (стр. 207-208)

## Приложение 1

### Требования к отчету

1. Каждый обучающийся, независимо от формы проведения лабораторной работы - бригадной или индивидуальной, составляет и защищает отчет по лабораторной работе индивидуально.
2. Отчет составляется на каждую работу в тетради для практических работ одним цветом чернил, аккуратно на бумаге.
3. Оставляется поле шириной 30 мм для замечаний.
4. Сокращение слов - общепринятые по ГОСТ 7.12-77, чертежи, схемы выполняются в соответствии с ЕСКД, диаграммы - ГОСТ 2.319-81 (СТСЭВ 2824-80).
5. Статистическая обработка экспериментальных данных производится в соответствии с ГОСТ 8.207-76.
6. Оформление результатов измерений по ГОСТ 8.011-72.
7. Отчет должен (см. Приложение 3) иметь следующий вид:
  - цель работы;
  - схема прибора, установки;
  - метрологическую карту (Приложение 1);
  - результаты исследований с протоколами измерений, вычислениями погрешности измерений, графиками, диаграммами и т. п.;
  - заключение по результатам работы.

## Приложение 2

## Форма метрологической карты

## Метрологическая карта средств измерений и (СИ) к лабораторной работе №

**Примечания:**

1. Погрешность измерения указывается в зависимости от вида средств измерения - абсолютная, относительная, предельная, приведенная, суммарная, допускаемая технология по ГОСТ.
2. В таблице должно быть указано, в каких единицах физических величин определяется каждый параметр.
3. индекс прибора "У" или "Н" должен быть указан на приборе в соответствии с ГОСТ 8.002-76.
4. Цена деления прибора - промежуток между двумя соседними отметками шкалы.
5. Чувствительность прибора - величина, обратная цене деления.

## **Материалы к дифференцированному зачету.**

**Цель дифференцированного зачета:** оценка уровня сформированности знаний и умений студентов по учебной дисциплине «Метрология, стандартизация и подтверждение качества».

**Разделы учебной дисциплины, вынесенные на зачет:**

1. Основы стандартизации.
2. Основы метрологии.
3. Основы сертификации.

**Время выполнения:** 45 минут.

Зачет выполняется на компьютерах в программе «My Test». Программа автоматически выбирает из 114 вопроса 10 для решения их студентами. Эталонные ответы заложены в программу.

**Критерии и нормы оценки:**

Максимальное количество баллов: 10. Оценка «5» ставится, если обучающийся набрал 9-10 баллов, оценка «4» ставится, если обучающийся набрал 8 баллов, оценка «3» ставится, если обучающийся набрал 7 баллов.

## **Вопросы:**

### Задание #1

Вопрос:

Укажите, какой комитет занимается всеми сферами деятельности человека, кроме электротехники и электроники.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) МЭК
- 2) ИСО
- 3) ВНИИ

### Задание #2

Вопрос:

Укажите, что называют методом стандартизации.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) главный институт в области стандартизации
- 2) приём или совокупность приёмов, с помощью которых достигаются цели стандартизации
- 3) явление степени упорядочения и максимально-эффективной возможности технико-экономической информации

### Задание #3

Вопрос:

Укажите, когда был выпущен и кем Указ о "качестве".

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) Пётр 1 1723 г.
- 2) Николай 2 1543 г.
- 3) Иван Грозный 1227 г.

### Задание #4

Вопрос:

Укажите, что такое ES.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) верхнее предельное отклонение размера для отверстия
- 2) нижнее предельное отклонение размера для вала
- 3) номинальные размеры отверстия и вала
- 4) допуск отверстия и вала

### Задание #5

Вопрос:

Укажите, что измеряет штангенциркуль.

Выберите несколько из 4 вариантов от вет а:

- 1) длину
- 2) погрешность
- 3) ширину
- 4) глубину

### Задание #6

Вопрос:

Укажите, как называется комитет по защите прав потребителей.

Выберите один из 4 вариантов ответов:

- 1) КОПОЛКО
- 2) ГОСТ
- 3) КОНДАТКА
- 4) ФГУП

#### Задание #7

Вопрос:

Укажите, у какого из приборов есть подвижная штанга с нониусом.

Выберите несколько из 4 вариантов ответов:

- 1) глубиномер
- 2) штангенциркуль
- 3) микрометр
- 4) штангенрейсмус

#### Задание #8

Вопрос:

Укажите правильное понятие данного определения: "Процесс приведения к требованию нормативного документа определенной выпускной продукции".

Выберите один из 4 вариантов ответов:

- 1) стандартизация
- 2) квалиметрия
- 3) автоматизация
- 4) сертификация

#### Задание #9

Вопрос:

Укажите, какие виды размерных цепей существуют

Выберите несколько из 6 вариантов ответов:

- 1) параллелепипедная
- 2) развернутая
- 3) линейная
- 4) квадратичная
- 5) угловая
- 6) прямоугольная

#### Задание #10

Вопрос:

Укажите, определение данного понятия: "Метод стандартизации".

Выберите один из 4 вариантов ответов:

- 1) прием или совокупность приемов, с помощью которых достигаются цели стандартизации
- 2) прием или совокупность приемов, с помощью которых достигаются цели метрологии
- 3) прием или совокупность приемов, с помощью которых достигаются цели сертификации
- 4) нет правильных вариантов

#### Задание #11

Вопрос:

Укажите правильное определение данного понятия: "Деятельность, заключающаяся в отборе конкретных объектов, которые признаны целесообразными для дальнейшего производства и применения в производстве".

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) селекция объектов стандартизации
- 2) систематизация
- 3) упорядочение объектов стандартизации
- 4) все варианты верны

#### Задание #12

Вопрос:

Укажите, как правильно обозначается физическая величина температура (русское обозначение/международное обозначение).

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) Т / Т
- 2) m / M
- 3) K / T
- 4) K / K

#### Задание #13

Вопрос:

Укажите, как правильно обозначается такая физическая величина как время (русское обозначение/международное обозначение).

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) мин / час
- 2) Мин / мин
- 3) час / час
- 4) с / s

#### Задание #14

Вопрос:

Укажите, какие классификации измерительных приборов существуют.

Выберите несколько из 4 вариантов от вет а:

- 1) пневматические
- 2) механические
- 3) гидравлические
- 4) оптические

#### Задание #15

Вопрос:

Укажите, где не может использоваться индикатор часового типа.

Выберите несколько из 4 вариантов от вет а:

- 1) в машиностроении
- 2) в приборостроении
- 3) для измерения температуры окружающей среды
- 4) для измерения давления в сети внутреннего отопления зданий

#### Задание #16

Вопрос:

Укажите, какие виды производственного брака не существуют.

Выберите несколько из 6 вариантов от вет а:

- 1) исправимый
- 2) используемый
- 3) неисправимый
- 4) гражданский
- 5) зарегистрированный
- 6) все виды производственного брака существуют

Задание #17

Вопрос:

Укажите, с помощью какого прибора можно быстро контролировать внешние размеры, при большом потоке однотипных деталей.

Выберите один из 5 вариантов от вет а:

- 1) линейка
- 2) рулетка
- 3) микрометр
- 4) штангенциркуль
- 5) штангенрейсмус

Задание #18

Вопрос:

Назовите вид метрологического контроля, на который распространяется государственное регулирование.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) защита прав и законов
- 2) поверка средств измерений
- 3) создание и хранение физических величин

Задание #19

Вопрос:

Укажите год, в котором был принят закон "О защите прав потребителей" в РФ.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) 1990
- 2) 1991
- 3) 1992

Задание #20

Вопрос:

Назовите количество стран, которые входят в ИСО.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) 120
- 2) 140
- 3) 160

Задание #21

Вопрос:

Укажите один из видов посадки гладких цилиндрических поверхностей.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) с натягом

2) с развалом

3) с заносом

### Задание #22

Вопрос:

Укажите, чем определяется кинематическое функциональное свойство.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

1) совокупность геометрических размеров

2) соответствие нагруженности

3) предписанный закон движения

### Задание #23

Вопрос:

Назовите комитет по защите прав потребителя.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

1) ДЕВКО

2) КОПОЛКО

3) РЕМКО

### Задание #24

Вопрос:

Как называют функциональную связь при моделировании методом графа.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

1) вершина

2) ребро

3) высота

### Задание #25

Вопрос:

Назовите, чем определяются механические функциональные свойства.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

1) соответствием нагруженности

2) соответствием разгруженности

3) обменной массой

### Задание #26

Вопрос:

Укажите определение понятия: "Метрология".

Выберите несколько из 3 вариантов от вет а:

1) наука об измерении методах и средствах обеспечении из единства требуемой точки

2) процесс приведения к требованиям нормативного требования определенной выпускаемой продукции

3) нормативный документ, направленный на достижение оптимальных условий в определенной сфере деятельности человека

### Задание #27

Вопрос:

Укажите основные части - штангенциркуля.

Выберите несколько из 5 вариантов от вет а:

1) неподвижная штанга

- 2) подвижная штанга с нониусом
- 3) линейка
- 4) стопорный винт
- 5) губки для измерения внутреннего диаметра

Задание #28

Вопрос:

Укажите, какого комитета не существует.

Выберите несколько из 4 вариантов от вет а:

- 1) ПЛАКО
- 2) СТАКО
- 3) МИКРО
- 4) КАСКО

Задание #29

Вопрос:

Укажите, каким прибором можно зафиксировать измеряемый угол.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) угломером
- 2) штангенциркулем
- 3) транспортиром

Задание #30

Вопрос:

Укажите, какой прибор выполняет функции штангенциркуля, но при этом им пользоваться удобнее и быстрее.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) циркуль
- 2) штангенрейсмус
- 3) микрометр

Задание #31

Вопрос:

Укажите, каким прибором измеряют зазоры.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) щупом
- 2) линейкой
- 3) штангенциркулем

Задание #32

Вопрос:

Укажите, в каком приборе срабатывает трещотка при измерении детали.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) микрометр
- 2) циркуль
- 3) рулетка

Задание #33

Вопрос:

Укажите понятие данного определения: "определенное несоответствие продукции требованиям, установленным нормативно-технической документацией".

Выберите один из 3 вариантов ответов:

- 1) брак
- 2) дефект
- 3) квалиметрия

Задание #34

Вопрос:

Укажите понятие данного определения: "наука о способах измерения качественной оценке качества продукции услуг".

Выберите один из 3 вариантов ответов:

- 1) брак
- 2) дефект
- 3) квалиметрия

Задание #35

Вопрос:

Укажите понятие данного определения: "Дефектная единица продукции, то есть продукция имеющая хотя бы 1 дефект".

Выберите один из 3 вариантов ответов:

- 1) брак
- 2) дефект
- 3) квалиметрия

Задание #36

Вопрос:

Назовите прибор для измерения линейных размеров абсолютным и относительным методом.

Выберите один из 3 вариантов ответов:

- 1) индикатор часового вида
- 2) микрометр
- 3) угломер

Задание #37

Вопрос:

Назовите одну из составляющих МЭК.

Выберите один из 3 вариантов ответов:

- 1) МАГАТЭ
- 2) КОПОЛКО
- 3) ПЛАКО

Задание #38

Вопрос:

Укажите, чему подчиняется рабочие группы в системе ИСО

Выберите один из 3 вариантов ответов:

- 1) подкомитет
- 2) технический комитет
- 3) исполнительное бюро

Задание #39

Вопрос:

Укажите, где действуют региональная стандартизация.

Выберите один из 3 вариантов ответов:

- 1) в определенной части мира, или в отдельно взятом государстве
- 2) в любой части мира
- 3) в отдельно взятой области или в городе

#### Задание #40

Вопрос:

Соотнесите физические величины с международными обозначениями?

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответов:

- 1) sr
- 2) mol
- 3) cd
- 4) s
- 5) m

сила света

телесный угол

время

количество вещества

#### Задание #41

Вопрос:

Составьте из букв название измерительного прибора.

Составьте слово из букв:

ТЕИРМОМКР -> \_\_\_\_\_

#### Задание #42

Вопрос:

Составьте из букв название прибора для определения геометрических размеров детали.

Составьте слово из букв:

ЛШАНГКТНРИЕЦУ -> \_\_\_\_\_

#### Задание #43

Вопрос:

Укажите, какой метод применяют при моделировании изделий.

Выберите один из 4 вариантов ответов:

- 1) метод Ленца
- 2) метод Графа
- 3) метод Шевченко
- 4) нет правильных вариантов

#### Задание #44

Вопрос:

Укажите, из чего состоит граф.

Выберите один из 3 вариантов ответов:

- 1) ребер и вершин
- 2) угловых и линейных цепей
- 3) углов и вершин

#### Задание #45

Вопрос:

Соотнесите понятия с их определениями.

Укажите соответствие для всех 3 вариантов от вет а:

- 1) процесс приведения к требованиям нормативного документа определенной выпускаемой продукции
- 2) стандартизация, действующая в определенной части мира в отдельно взятом государстве
- 3) нормативный документ, направленный на достижение оптимальных условий в определенной сфере деятельности человека

— государственная стандартизация

— стандартизация

— стандарт

#### Задание #46

Вопрос:

Укажите виды посадки отверстия и вала.

Выберите несколько из 4 вариантов от вет а:

- 1) без натяга
- 2) с натягом
- 3) с зазором
- 4) с запасом

#### Задание #47

Вопрос:

Выберите составные части индикатора часового типа.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) губки, шкала нониуса, штанга, глубиномер и рамка
- 2) основание, линейка с нониусом, стопорная гайка, измерительная шкала
- 3) циферблат, стрелка, головка измерительного стержня, корпус, ободок, указатель числа оборотов, гильза, ушко, наконечник

#### Задание #48

Вопрос:

Укажите главный орган системы ИСО.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) генеральная ассамблея
- 2) СТАКО
- 3) ПЛАКО
- 4) РЕМКО

#### Задание #49

Вопрос:

Укажите, какие типы стандартов существуют.

Выберите несколько из 4 вариантов от вет а:

- 1) искусственный
- 2) общетехнический
- 3) промышленный
- 4) технический

#### Задание #50

Вопрос:

Укажите, какие из перечисленных средств измерений относятся к электрическим.  
Выберите несколько из 4 вариантов от вет а:

- 1) штангенциркуль
- 2) вольтметр
- 3) микрометр
- 4) амперметр

#### Задание #51

Вопрос:

Выберите правильное определение понятия "унификация".

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) деятельность по рациональному сокращению числа типов деталей, одинакового назначения
- 2) определение объектов, которые признаются нецелесообразными для производства и применения
- 3) отбор конкретных объектов, которые целесообразны для дальнейшего производства и применения

#### Задание #52

Вопрос:

Укажите, что обеспечивает "взаимозаменяемость".

Выберите несколько из 3 вариантов от вет а:

- 1) возможность бесподгонной сборки соприкасаемых деталей
- 2) упрощение процесса сборки
- 3) качество продукции

#### Задание #53

Вопрос:

Выберите, какая комиссия занимается вопросами стандартизации в электротехнике.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) МЭК
- 2) ИСО
- 3) КАСКО

#### Задание #54

Вопрос:

Расставьте в правильном порядке пирамиду качества

Укажите порядок следования всех 4 вариантов от вет а:

- качество  
— качество фирмы  
— качество работы  
— качество продукции

#### Задание #55

Вопрос:

Укажите, каков класс точности и погрешность микрометра МК25?

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) класс 1,  $\pm 2,0$

2) класс 2,  $\pm 2,0$

3) класс 2,  $\pm 4,0$

4) класс 1,  $\pm 1,0$

Задание #56

Вопрос:

Укажите на рисунке неподвижную штангу.

Укажите место на изображении:



Задание #57

Вопрос:

Укажите где на рисунке измерительный стержень.

Укажите место на изображении:



Задание #58

Вопрос:

Назовите чему подчиняется центральный секретариат в системе ИСО.

Выберите один из 4 вариантов ответов:

1) технический комитет

2) генеральный секретариат

3) генеральная ассамблея

4) исполнительное бюро

Задание #59

Вопрос:

Укажите, что подразумевается под приемом, или совокупностью приемов, с помощью которых достигаются цели стандартизации:

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) условие стандартизации
- 2) метод стандартизации
- 3) способ стандартизации
- 4) шаг стандартизации

Задание #60

Вопрос:

Укажите, к какому инструменту, предназначенному для измерения линейных размеров, относятся такие составные части, как измерительный стержень и шкала со стрелкой?

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) микрометр
- 2) штангенрейсмас
- 3) индикатор часового типа
- 4) барометр

Задание #61

Вопрос:

Укажите, виды браков на производстве:

Выберите несколько из 4 вариантов от вет а:

- 1) допускаемый
- 2) исправимый
- 3) неисправимый
- 4) недопустимый

Задание #62

Вопрос:

Составьте из букв понятие определения: "Наука о способах измерения и качественной оценке качества продукции и услуг".

Составьте слово из букв:

ТИИКЛЯМВАРЕ -> \_\_\_\_\_

Задание #63

Вопрос:

Укажите, какой размер нельзя измерить штангенрейсмусом

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) глубину
- 2) высоту
- 3) ширину
- 4) диаметр

Задание #64

Вопрос:

Укажите, какая из главных составляющих метрологии лишняя.

Выберите один из 4 вариантов ответов:

- 1) законодательная
- 2) прикладная
- 3) фундаментальная
- 4) избирательная

Задание #65

Вопрос:

Укажите, к какому средству измерения относится манометр.

Выберите один из 4 вариантов ответов:

- 1) электрическому
- 2) гидравлическому
- 3) механическому
- 4) оптический

Задание #66

Вопрос:

Укажите, какой орган производит контроль в России в сфере стандартизации.

Выберите один из 4 вариантов ответов:

- 1) ГРОСТ
- 2) РОСТ
- 3) ГОСТ
- 4) ВСТ

Задание #67

Вопрос:

Укажите, какие размеры должны быть у деталей при сборке с натягом.

Выберите один из 3 вариантов ответов:

- 1) вал больше отверстия
- 2) вал меньше отверстия
- 3) они равны

Задание #68

Вопрос:

Укажите, какой детали нет в конструкции штангерейсмуса.

Выберите один из 4 вариантов ответов:

- 1) индикатора часового типа
- 2) штанги
- 3) основания
- 4) ножка размера

Задание #69

Вопрос:

Укажите, какого совета в ИСО не существует?

Выберите один из 4 вариантов ответов:

- 1) ДЕВКО
- 2) КАСКО
- 3) ПЛАКО
- 4) КРЕМКО

Задание #70

Вопрос:

Соотнесите функциональные структуры с их характеристиками.

Укажите соответствие для всех 5 вариантов от вет а:

- 1) определяется предписанным законом движения
- 2) масса объема
- 3) совокупность геометрических размеров
- 4) определяется соответствием нагрузок
- 5) определяется добавочной работой как следствие неточной подгонки

механические

метрические

кинематические

динамические

энергетические

Задание #71

Вопрос:

Укажите, какие методы применяют при моделировании детали.

Выберите несколько из 4 вариантов от вет а:

- 1) таблицы
- 2) чертежа
- 3) графа
- 4) размерных цепей

Задание #72

Вопрос:

Укажите, какая классификация измерительных приборов не существует?

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) электрические
- 2) вакуумные
- 3) оптические
- 4) механические

Задание #73

Вопрос:

Укажите, как называется пара вершин соединенных линией.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) граф
- 2) вершина графа
- 3) ребро графа

Задание #74

Вопрос:

Укажите, как обозначается физическая величина "количество вещества".

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) К/К
- 2) с/с
- 3) моль/mol
- 4) Рад/rad

Задание #75

Вопрос:

Назовите международный комитет занимающиеся законами стандартизации.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) МЭК
- 2) ИСО
- 3) ИКО

Задание #76

Вопрос:

Укажите комитет по научно-технической информации.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) ИНФКО
- 2) ДЕВКО
- 3) РЕВКО
- 4) НЕФКО

Задание #77

Вопрос:

Укажите комитет по оценке соответствия?

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) РЕВКО
- 2) ПЛАКО
- 3) ДЕВКО
- 4) КАСКО

Задание #78

Вопрос:

Укажите комитет по оказанию помощи отстающим странам.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) ДВКО
- 2) РЕВКО
- 3) РЕМКО
- 4) СТАКО

Задание #79

Вопрос:

Укажите, к какой из классификаций относится штангенциркуль.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) механические
- 2) гидравлические
- 3) оптические
- 4) цифровые

Задание #80

Вопрос:

Укажите, какие классы приборов в своём большинстве исключают погрешность, связанную с наблюдателем.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) цифровые
- 2) механические

- 3) пневматические
- 4) оптические

### Задание #81

Вопрос:

Укажите, какая из погрешностей напрямую зависит от быстроизменяющихся величин.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) относительная
- 2) абсолютная
- 3) динамическая
- 4) погрешность, связанная с наблюдателем

### Задание #82

Вопрос:

Укажите, какую из перечисленных величин невозможно измерить с помощью штангенциркуля при прямых измерениях.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) диаметр
- 2) длина
- 3) глубина
- 4) объём

### Задание #83

Вопрос:

Укажите инструмент служащий для измерения зазора.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) штангенциркуль
- 2) угломер
- 3) щуп
- 4) микрометр

### Задание #84

Вопрос:

Укажите, верно ли утверждение.

Укажите истинность или ложность вариантов от вет а:

- агрегатирование - это метод создания машин приборов и оборудования
- полная взаимозаменяемость это выполнение всех видов параметров с точностью позволяющей производить беспригоночную сборку
- параметрическая взаимозаменяемость это взаимозаменяемость определенных изделий

### Задание #85

Вопрос:

Выберите правильное определение понятия "типизация".

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) разработка параметрических типоразмерных рядов изделий
- 2) деятельность по созданию типовых объектов конструкций технологических прав.

3) разработка типовых изделий в целях создания унификации групп однородной продукции

Задание #86

Вопрос:

Укажите где на штангенциркуле находится глубиномер.

Укажите место на изображении:



Задание #87

Вопрос:

Укажите где находится на штангенциркуле нониус.

Укажите место на изображении:



Задание #88

Вопрос:

Укажите, какого органа в ИСО не существует.

Выберите один из 4 вариантов ответов:

- 1) КОПОЛКО
- 2) ДЕВКО
- 3) КАСКО
- 4) МИРКО

Задание #89

Вопрос:

Укажите, как называется комитет по стандартизации образцов продукции.

Выберите один из 3 вариантов ответов:

- 1) РЕМКО

2) НАТО

3) ГРЕНКО

Задание #90

Вопрос:

Назовите, что подразумевается под соответствием продукции, процесса или услуги, установленным требованиям.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

1) сертификация

2) соответствие

3) стандартизация

4) ГОСТ

Задание #91

Вопрос:

Укажите слово, которое располагается на знаке соответствия Бельгии.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

1) CAMEL

2) CEVEP

3) CELEC

4) CEVEC

Задание #92

Вопрос:

Укажите, на каком знаке сертификации располагается аббревиатура DIN.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

1) соответствие электротехники требованиям Италии

2) соответствие электронного и не электротехнического оборудования Германии

3) соответствие электронных товаров требованиям Франции

Задание #93

Вопрос:

Укажите, в чем заключается цель обязательной сертификации.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

1) соблюдение баланса между спросом и предложением

2) соответствие продукции стандартам

3) создание уверенности у изготовителя и потребителя

4) обеспечение качества производимой продукции

Задание #94

Вопрос:

Укажите, какой документ является подтверждением соответствия

сертифицированной продукции установленным требованиям.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

1) сертификат требований

2) ГОСТ

3) сертификат стандартизации

4) сертификат соответствия

Задание #95

Вопрос:

Укажите, кто может быть поставщиком.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) разработчики и потребители продукции
- 2) разработчики и изготовители продукции
- 3) третьи лица
- 4) изготовители и потребители продукции

#### Задание #96

Вопрос:

Назовите, что подразумевается под документом изданным в соответствие с правилами систем сертификации.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) патент
- 2) лицензия
- 3) разрешение на изготовление, поставку и продажу изделий
- 4) стандарт

#### Задание #97

Вопрос:

Назовите вид контроля за деятельностью аккредитованных органов по сертификации.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) санитарный контроль
- 2) инспекционный контроль
- 3) профессиональный контроль
- 4) стандартизованный контроль

#### Задание #98

Вопрос:

Укажите порядок проведения сертификации

Укажите порядок следования всех 10 вариантов от вет а:

- Подача заявки на проведение сертификации
- Регистрация заявки на проведение сертификации, выбор схемы проведения
- Определение испытательной лаборатории. Оформление и подписание договора, по проведению сертификации
- Отбор необходимых для испытаний образцов
- Оценка производства
- Аттестация производства
- Проведение необходимых испытаний и оформление протоколов испытаний
- Оформление и выдача сертификата и лицензии на применение знака соответствия
- Маркировка сертифицированной продукции, тары и сопроводительной документации знаком соответствия
- Разработка и осуществление контроля за сертифицированной продукцией

#### Задание #99

Вопрос:

Укажите правильное определение понятия "обязательная сертификация".

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) подтверждение уполномоченным на то органом соответствия товара обязательным требованиям
- 2) требование нормативного документа, подлежащее обязательному выполнению с целью достижения соответствия этому документу
- 3) создание уверенности у изготовителя и потребителя в том, что сертифицированная продукция безопасна для потребления

### Задание #100

Вопрос:

Укажите, какие из перечисленных товаров, подлежат обязательной сертификации.

Выберите несколько из 4 вариантов от а:

- 1) все группы продуктов питания
- 2) детские товары
- 3) товары бытовой химии
- 4) парфюмерия

### Задание #101

Вопрос:

Укажите, то, что по закону Российской Федерации "О сертификации продукции и услуг" запрещается делать.

Выберите один из 3 вариантов от а:

- 1) запрещается рекламировать продукцию, подлежащую обязательной сертификации, но не имеющую сертификата соответствия
- 2) запрещается изготавливать продукцию, подлежащую обязательной сертификации, но не имеющую сертификата соответствия
- 3) запрещается рекламировать продукцию, подлежащую обязательной сертификации имеющую сертификат соответствия

### Задание #102

Вопрос:

Укажите знак соответствия, какой страны показан на рисунке.

Изображение:



Выберите один из 3 вариантов от а:

- 1) Испании
- 2) Исландии
- 3) Швеции

### Задание #103

Вопрос:

Укажите определение понятия аккредитация?

Выберите один из 3 вариантов от а:

- 1) процедура, посредством которой авторитетный орган официально признает правомочность лица.

- 2) контроль за деятельностью аккредитованных органов
- 3) система располагающая собственными правилами.

#### Задание #104

Вопрос:

Выберите знак соответствия по электронике Японии.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:



1)



2)



3)

#### Задание #105

Вопрос:

Выберите понятие определения "обладатель свидетельства"

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) лицо или орган, которому каким либо органом по ратификации выдано соответствующие свидетельство.
- 2) разрешение на право проведение одного или нескольких видов работ в области сертификации.
- 3) совокупность организационной ответственности, процедур, процессов, обеспечивающая осуществления руководством качества.
- 4) Нет правильного ответа.

#### Задание #106

Вопрос:

Соотнесите знаки соответствия.

Укажите соответствие для всех 4 вариантов от вет а:



1)



2)



3)



4)

Бельгия

Германия

Италия

Швеция

#### Задание #107

Вопрос:

Укажите, какая процедура, посредством которой третья сторона дает письменную гарантию, что процедура, процесс или услуга соответствующая заданным требованиям.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) сертификация
- 2) синхронизация
- 3) оптимизация

#### Задание #108

Вопрос:

Укажите, какая система располагающая собственными правилами процедуры и управления для проведения сертификации соответствия.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) сертификации
- 2) автоматизации
- 3) документации

#### Задание #109

Вопрос:

Укажите, какая процедура, посредством которой авторитетный орган официально признает правомочность лица или органа выполнять конкурентные работы и т.д.

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) аккредитация
- 2) мобилизация
- 3) сертификация

#### Задание #110

Вопрос:

Укажите лицо ответственное на право проведения одного или нескольких видов работ в области сертификации

Выберите один из 3 вариантов от вет а:

- 1) эксперт
- 2) эстет
- 3) ветеран

### Задание #111

Вопрос:

Укажите, какие буквы стоят в знаке соответствия Российской Федерации, действовавшего до 2004 года.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) БПВ
- 2) АБВ
- 3) РСТ
- 4) СТС

### Задание #112

Вопрос:

Укажите, какие буквы стоят в знаке соответствия Европейского стандарта.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) СЕ
- 2) РФ
- 3) КП
- 4) ТП

### Задание #113

Вопрос:

Выберите понятие определению: "Способность выдерживать конкуренцию, противостоять ей".

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) конкурентоспособность
- 2) качество продукции
- 3) обязательная сертификация
- 4) конкурентооборот

### Задание #114

Вопрос:

Укажите, какие буквы имеются в знаке соответствия Франции.

Выберите один из 4 вариантов от вет а:

- 1) NF
- 2) AQQ
- 3) АЭЭ
- 4) D

