

Ассоциация научно-технических организаций "Уральский профессиональный форум"  
Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация  
"Современный цифровой колледж при Западно-уральском институте экономики и права"  
(АНПОО "СЦК при ЗУИЭП")

РАССМОТРЕНО  
на заседании Педагогического совета  
протокол от «26» февраля 2024 г. № 4



**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ  
и ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
в форме ЭКЗАМЕНА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
ОПЦ.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ  
по специальности  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
квалификация «Программист»  
форма обучения: очно-заочная**

Вводится с 01.09.2024

Пермь 2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» для специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование. КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

### КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### *Проверка и оценка практических работ обучающихся*

«5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;

«4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных заданий допущены небольшие ошибки; общий вид работы аккуратный;

«3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением требований к оформлению, отдельные задания не выполнены (не более 40 %); задание оформлено небрежно или не закончено в срок;

«2» – студент самостоятельно не справился с работой, нарушены требования к оформлению работы, задания оформлены небрежно и имеет незавершенный вид.

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации используются как информационная основа для анализа результативности образовательного процесса и возможностей его дальнейшего совершенствования.

Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен	Зачёт
85 - 100	Отлично - 5	Зачтено
70 - 85	Хорошо – 4	
50 - 70	Удовлетворительно – 3	
Менее 50	Неудовлетворительно - 2	Не зачтено

## ЗАДАНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### *Комплект тестовых заданий*

#### **Тест № 1**

1. К законодательной метрологии относятся:
  - а) поверка и калибровка средств измерений;
  - б) метрологический контроль;
  - в) создание новых единиц измерений.
2. Система единиц физических величин – это:
  - а) совокупность единиц, используемых на практике;
  - б) совокупность основных и производных единиц;
  - в) совокупность основных единиц.
3. Для определения характеристик случайных процессов необходимы измерения:
  - а) динамические;
  - б) статические;
  - в) статистические.
4. Ограниченная точность измерения характерна для:
  - а) метода противопоставлений;
  - б) нулевого метода;
  - в) метода непосредственной оценки?
5. Метод сравнения с мерой:
  - а) метод совпадений;
  - б) дифференциальный метод;
  - в) косвенный метод?

#### **Тест № 2**

1. Организация деятельности стандартизации в крае и области осуществляется посредством:
  - а) региональной стандартизации;
  - б) административно-территориальной стандартизации;
  - в) национальной стандартизации.
2. Международный стандарт может не приниматься за основу национального стандарта по причине:
  - а) географических особенностей;
  - б) экономических особенностей;
  - в) социальных особенностей.

3. Обязательные требования стандартов устанавливаются к:

- а) методам контроля;
- б) потребительским характеристикам;
- в) безопасности.

4. Патентную чистоту объекта определяют на стадии:

- а) разработки технического задания;
- б) разработки проекта стандарта;
- в) принятия стандарта.

5. Пересмотр стандарта следует рассматривать как:

- а) внесение дополнения в содержание;
- б) упразднение отдельных частей стандарта;
- в) разработку нового стандарта.

### **Тест № 3**

1. Номенклатура продукции (услуг), подлежащей обязательной сертификации определяется Законом:

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

2. За достоверность и объективность результатов испытаний при выдаче сертификата несут

ответственность:

- а) испытательные лаборатории;
- б) орган по сертификации;
- в) Госстандарт РФ.

3. Форму и схему подтверждения соответствия выбирает:

- а) заявитель;
- б) заказчик;
- в) органы по сертификации.

4. ОС рассматривает заявку на проведение сертификации и сообщает заявителю о своем решении

не позднее:

- а) 3-х дней;
- б) 15 дней;
- в) 30 дней.

5. Конкретную схему сертификации выбирает:

- а) только ОС;
- б) только заявитель;
- в) ОС или заявитель (категоричности нет).

7. Увеличение времени измерения, как недостаток, характерно для метода измерений:

- а) непосредственной оценки;
- б) противопоставления;
- в) дифференциального (разностного).

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ:**

1. Что такое «Стандартизация», ее цели, объекты, задачи?
2. Что такое «Измерение», «Физическая величина», «Единство измерений»?
3. Сформулируйте основные цели закона РФ «Об обеспечении единства измерений».
4. Что такое СrИзм? Классификация СrИзм по конструктивному исполнению и метрологическому назначению.
5. Назовите методы измерения, охарактеризуйте их, назовите достоинства и недостатки.
6. Что такое «Проверка средств измерений»? Какие службы осуществляют ее?
7. Охарактеризуйте понятие стандартизации. Какие различают виды стандартизации?
8. Перечислите основные принципы стандартизации и дайте пояснение им.
9. Какие основные цели и задачи стоят перед деятельностью по стандартизации?
10. Какие меры были приняты правительствами СНГ для проведения согласованной политики в области стандартизации?
11. Что такое «Государственный стандарт Российской Федерации»?
12. Какие обязательные требования предъявляются продукту (услуге)?
13. Какие требования предъявляются к содержанию стандартов?
14. Назовите и охарактеризуйте все этапы разработки и внедрения стандартов. При каких условиях стандарт подлежит отмене?
15. Какие задачи поставлены перед Государственным надзором и контролем?
16. Каким образом проводится работа по государственному надзору? Перечислите основные правила

проведения.

17. Что такое «маркировка продукции знаком соответствия Госстандартом»? В связи, с чем возникла

необходимость ее применения?

18. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Органы управления, его основные

функции.

19. Какие организации и учреждения входят в состав служб стандартизации? Какие функции они

выполняют?

20. В чем заключается суть международной и региональной стандартизации? Какие организации

участвуют в этой деятельности?

21. Перечислите основные принципы реформирования стандартизации в России.

22. Назовите виды сертификации, их основные сходства и различия.

23. Какой орган исполнительной власти контролирует деятельность по сертификации?

24. Назовите основные этапы проведения сертификации продукции.

25. Что такое ОС и ИЛ, их задача и функции.

26. Основные научные направления метрологии.

27. Практическая значимость метрологической деятельности.

28. Основные этапы развития метрологии.

29. Дайте определение термину «измерение».

30. Классификация средств измерений по конструктивному решению.

31. Классификация средств измерений по практическому назначению.

32. Обязательные критерии измерения

33. Перечислите основные элементы измерения.

34. Инструментальные методы измерения.

35. Не инструментальные методы измерения.

36. Условия измерения.

37. Измеряемая величина

38. Понятие метрологии

39. Государственные метрологические органы Российской Федерации.

40. Международные метрологические органы

41. Дайте определение термину «стандартизация».

42. Основные задачи стандартизации.

43. Перечислите основные цели стандартизации.
44. История развития отечественной стандартизации.
45. Основные понятия, используемые в стандартизации.
46. Перечислите основные виды нормативных документов, используемых в пищевой промышленности.
47. Из каких разделов состоит ГОСТ вида технические условия?
48. Основное назначение разработки стандарта категории ТУ?
49. Перечислите признаки, по которым делятся ТИ.
50. Какой нормативный документ называется паспортом изделия?
51. Системы единиц. Международная система единиц (СИ).
52. Каким образом обеспечивают единство измерений.
53. Перечислите основное метрологическое обеспечение пищевой промышленности.
54. Порядок кодирования нормативной документации.
55. Основные этапы разработки нормативной документации в Российской Федерации.
56. Дайте определение сертификации. Цели сертификации.
57. Нормативные акты разных уровней и области распространения.
58. Виды нормативных документов (НД).
59. Дайте определение понятию стандартизация.
60. Охарактеризуйте цели и задачи стандартизации в России.
61. Расскажите категории и виды стандартов.
62. Кто вправе разрабатывать национальный стандарт?
63. Основные цели сертификации.
64. Перечислите основные понятия, используемые при сертификации.
65. Перечислите основные виды сертификатов.
66. Действующие схемы сертификации товаров и услуг.
67. Какой период времени отводится на публичное обсуждение проекта предварительного национального стандарта?
68. Перечислите основные этапы сертификации товаров по документам системы сертификации РФ.
69. Правила маркировки сертифицированного товара знаком соответствия.
70. Условия приостановления или отмены действия сертификата соответствия.
71. Для чего необходимо осуществлять экспертизу проекта национального стандарта?
72. Кто вправе осуществлять экспертизу проекта национального стандарта и предварительного

национального стандарта?

73. Дайте характеристику объектов стандартизации, на которые целесообразно разрабатывать

предварительный национальный стандарт.

74. Основные цели проведения сертификации систем качества на предприятиях пищевой промышленности.

75. Порядок проведения сертификации продукции по заявлению-декларации.

76. Содержание основных этапов проведения сертификации производства.

77. Перечислите основные группы показателей качества.

79. Основные понятия качества и управления качеством.

80. Методы определения показателей качества по способу получения информации.

81. Методы определения показателей качества по источнику получения информации.

82. Классификация технического контроля по этапу производственного контроля.

83. Классификация технического контроля по способу проведения.

84. Классификация технического контроля по влиянию на объект контроля.

85. Классификация технического контроля по применяемым средствам контроля

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА**

**Экзамен проводится в письменной форме.** Ответы студентов должны точно соответствовать заданным вопросам, должны быть краткими, четкими и в то же время всеобъемлющими. Объем каждой работы не должен превышать 2-3 рукописных страницы. При подготовке ответа обучающиеся могут использовать учебники и периодическую литературу.

### **Билет 1**

1 Объекты стандартизации. Объемы измерений и их меры. Свойства окружающего мира и меры этих свойств.

2 Перечислите и охарактеризуйте действующие законы, нормативные акты по вопросам сертификации.

3 Порядок разработки и утверждения нормативной документации.

### **Билет 2**

1 Измеряемые физические и нефизические величины. Размер значений измеряемых величин. Измерительные шкалы. Числовое значение и единицы измерений. Системы единиц.

2 Сертификация. Основные цели сертификации.

3 . Порядок распространения и внедрения стандартов в России.

### **Билет 3**

- 1 Системы единиц. Международная система единиц (СИ).
- 2 Понятие качества. Нормативный, технический и технико-экономический уровни качества. Закон РФ №184-РЗ «О техническом регулировании».
3. Задачи технического документооборота

### **Билет 4**

- 1 Стандартизация как наука об измерениях, основные этапы её развития. Вклад отечественных ученых в развитие стандартизации.
- 2 Декларация соответствия. Правила подачи, назначение документа.
- 3 Важнейшие отраслевые нормативные документы, органы и службы стандартизации.

### **Билет 5**

- 1 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). основополагающие (базовые) стандарты ГСИ. Рабочие нормативные документы ГСИ.
- 2 Характеристика санитарно-гигиенических показателей, подлежащих контролю в компьютерном оборудовании.
3. Цели и задачи технического документооборота.

### **Билет 6**

- 1 Техническое документооборота на предприятии.
- 2 Системы управления качеством. Показатели качества. Закон РФ №29-РЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
- 3 Международная стандартизация. Роль стандартизации в развитии системы качества.

### **Билет 7**

- 1 Разновидности и средства измерений. Классификация измерений по различным классификационным признакам. Классификация средств измерений.
- 2 Базовые показатели и эталоны качества (базовые образцы). Измерение качества в абсолютной мере.
3. Стадии разработки стандартов. Органы и служба стандартизации.

### **Билет 8**

- 1 Подберите необходимое метрологическое обеспечение для лаборатории компьютерного моделирования
2. Охарактеризуйте основные виды метрологической деятельности.
- 3 Основные понятия, назначение стандартизации. Нормативные акты разных уровней и области распространения. Виды нормативных документов (НД).

### **Билет 9**

1 Обеспечение единства измерений. Нормирование метрологических характеристик средств измерений. Поверка средств измерений.

2 Стандартизация как научный метод организации производства и элемент государственной

научно-технической политики.

3 Закон РФ №184-РЗ «О техническом регулировании».

### **Билет 10**

1 Подберите метрологическое обеспечение предприятия.

2 Многоуровневая модель качества, измерение качества. Инструментальный, экспертный и социологический методы измерения показателей качества.

3 Цели и задачи стандартизации в России. Принципы отечественной стандартизации.