

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 06.06.2024 09:55:51  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdf836

**Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине**  
**Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества**

Код, направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Промышленное и гражданское строительство
Форма обучения	Очно-заочная
Кафедра-разработчик	Строительных технологий и конструкций
Выпускающая кафедра	Строительных технологий и конструкций

**Типовые вопросы для контрольной работы:**

**Перечень вопросов к тесту «Основы метрологии»**

1. Метрология – это ...
2. Количественная характеристика физической величины называется...
3. Измерением называется...
4. Объектам измерения являются...
5. При описании пространственно-временных и механических явлений в СИ за основные единицы принимаются...
6. За основную единицу световых явлений в СИ принимается...
7. Единством измерений называется...
8. Основная погрешность средства измерения, определяется...
9. Кратными единицами физических величин называют...
10. Одновременное измерение нескольких одноименных величин называют...

**Перечень вопросов к тесту «Основы стандартизация»**

1. Цели стандартизации (выберите неверное утверждение)
2. Документ, устанавливающий требования, которым должны соответствовать продукция или услуга - называется...
3. К первому уровню нормативных документов ГСС относятся...
4. Ко второму уровню нормативных документов ГСС относятся...
5. К третьему уровню нормативных документов ГСС относятся...
6. К четвертому уровню нормативных документов ГСС относятся...
7. К функциям стандартизации не относится...
8. В соответствии с законом «о стандартизации» устанавливаются...
9. К нормативным документам по стандартизации не относятся...
10. Вид ответственности, не возникающий за нарушение положений закона «О стандартизации» ...

**Перечень вопросов к тесту «Основы сертификации»**

1. Продавец, обратившийся за проведением работ по сертификации?
2. Деятельность по сертификации в РФ основана на законе РФ?
3. Проведение работ по обязательной сертификации в РФ осуществляет?
4. Сертификаты и аттестаты аккредитации в системах обязательной сертификации вступают в силу?

5. Срок действия сертификата соответствия?
6. Организацию работ по обязательной сертификации осуществляет?
7. В нормативно-методическую базу сертификации входят?
8. Какая организация не является участником сертификации?
9. Официальный язык сертификата?
10. Организация, проводящая сертификацию определенной продукции?

#### **Перечень вопросов к тесту «Основы контроля качества»**

1. Виды испытаний продукции: приемочные, операционные, периодические, приемосдаточные, типовые, сертификационные.
2. Требования нормативных документов к контролируемым параметрам (показателям). Выбор вида и программа испытаний.
3. Требования к методам испытаний продукции в нормативных документах.
4. Документальное оформление результатов испытаний. Оценка результатов испытаний.
5. Виды контроля качества в строительстве.
6. Методы измерений (испытаний), применяемые в строительстве.
7. Классификация средств измерений и испытательного оборудования, применяемого в строительстве.
8. Метрологическая экспертиза технической документации – это:
9. Какой документ свидетельствует о проведении поверки средства измерения?
10. Какой документ устанавливает сроки проведения поверки средств измерений?

#### **Типовые вопросы к зачету:**

1. Основные нормативно – правовые документы, международные и отечественные стандарты в области метрологии, стандартизации и сертификации (системе подтверждения соответствия), информационных систем и технологий, в том числе регламентирующие сферу разработки строительных норм.
2. Агрегатирование и его роль при разработке технических устройств.
3. Аккредитация. Подтверждение соответствия. Схемы сертификации. Регистр.
4. Виды шкал. Шкала измерений.
5. Государственная система обеспечения единства измерений. Закон «Об обеспечении единства измерений».
6. Измерения. Классификация измерений, критерии качества измерений. Измерительная система.
7. Испытание. Контроль. Контроль качества. Качество. Объект. Свойства продукции.
8. Международная система единиц «СИ». Единицы СИ. Основные единицы СИ.
9. Международное сотрудничество в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия.
10. Мера. Виды мер. Измерительный прибор. Измерительный преобразователь.
11. Метрологическая аттестация. Метрологическая экспертиза.
12. Метрологические службы и организации. Государственный метрологический контроль и надзор.
13. Метрологические характеристики программных средств и характеристики качества программ, технических процессов.
14. Метрология.
15. Погрешность. Виды погрешностей. Погрешности измерения.
16. Сертификации. Основные понятия, цели и объекты сертификации. Качество.

17. Средство измерений. Метрологические характеристики средств измерений и их нормирование. Поверка средства измерений.
18. Стандартизация. Государственная система стандартизации Российской Федерации (РФ). Закон РФ «О стандартизации».
19. Унификация, как метод стандартизации. Унифицированная продукция.
20. Эталон. Категории эталонов. Схемы передачи эталонов.
21. Как выбираются средства измерений, нормы точности измерений, проводится поверка, калибровка средств измерения.
22. Как используется в профессиональной деятельности документация систем качества.
23. Как обрабатываются результаты измерений, используя методы математической статистики.
24. Как ориентироваться в системе законодательства и нормативно – правовых актов, регламентирующих деятельность информационных технологий.
25. Как оформить технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.
26. Как приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.
27. Как применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
28. Как проводится сертификация материалов, систем менеджмента качества.
29. Как выбираются средства измерений, нормы точности измерений, проводится поверка, калибровка средств измерения.
30. Как используется в профессиональной деятельности документация систем качества.
31. Как обрабатываются результаты измерений, используя методы математической статистики.
32. Как ориентироваться в системе законодательства и нормативно – правовых актов, регламентирующих деятельность информационных технологий.
33. Как оформить технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.
34. Как приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.
35. Как применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
36. Как проводится сертификация материалов, систем менеджмента качества.