

Документ подписан простыми электронными подписями
Информационно-образовательное
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 01.12.2023 10:58:09
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске
Колледж института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель ПЦК
О.И.Шарейко

«__» _____ 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

По дисциплине	Метрология, стандартизация и сертификация	
Специальность	23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	
Форма обучения	очная	
Учебный план	2020	
Объем занятий: Итого	_ 80	ч.,
В т.ч. аудиторных	_ 52	ч.
Лекций	_ 24	ч.
Практических занятий	_ 28	ч.
Самостоятельной работы	_ 28	ч.

Дата разработки: _____ 2020г

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске
Колледж института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель ПЦК
О.И.Шарейко

« _ » _____ 2020 г.

Вопросы для собеседования

по дисциплине Метрология, стандартизация и сертификация

Тема 1. Введение. Цели и задачи курса.

1. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов, – это...
2. На что распространяется сфера применения ФЗ «О техническом регулировании»...?
3. Проверка выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований технических регламентов к продукции и процессам и принятие мер по результатам проверки называются...
4. Определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов и процессов, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров называют...

Тема 3. Средства измерений и правила их выбора

- 1 Метрология – это ...
- 2 Физическая величина – это ...
3. Единством измерений называется ...
4. Основной погрешностью средства измерения называется погрешность, определяемая ...
5. Отсчетное устройство (шкала и стрелка)
6. Дольные и кратные приставки

Тема 4. Эталоны. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии

- 1 Количественная характеристика физической величины называется...
2. Правильность измерений – это ...
3. Измерения, при которых значение измеряемой величины находят на основании известной зависимости между ней и величинами, подвергаемыми прямым измерениям, называют ...
4. При описании пространственно-временных и механических явлений в СИ за основные единицы принимаются ...
5. На что распространяется сфера применения ФЗ «О техническом регулировании»...?

Тема 8. Нормативная документация.

1. Для каких целей осуществляется гармонизация стандартов?
2. Назовите объекты стандартизации.
3. Что является структурными элементами стандартов?
4. Кто выдает сертификат подтверждения соответствия?
5. Какие формы подтверждения соответствия используются в РФ?
6. В каких целях осуществляется подтверждение соответствия?
7. Сертификат соответствия удостоверяет требования...

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

Составитель _____ Н.В.Козлова
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

Колледж института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель ПЦК

О.И.Шарейко

«__» _____ 2020 г.

Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине **Метрология, стандартизация и сертификация**
Итоговая контрольная работа за 5 семестр

Вариант 1.

1. Метрология как наука, предмет и задачи метрологии.
2. Метрологические характеристики средств измерений.
3. Виды измерений. Прямые и косвенные, совокупные и совместные измерения.
4. Эталоны единиц физических величин. Виды эталонов.
5. Погрешность измерения. Классификация погрешностей измерений по характеру проявления в результатах измерений. Систематическая погрешность измерения.

Вариант 2.

1. Взаимосвязь метрологии, квалитметрии, стандартизации и сертификации
2. Международная система единиц (СИ). Структура СИ, её достоинства и недостатки.
3. Виды измерений. Статические и динамические измерения.
4. Погрешность измерения. Классификация погрешностей измерений по формам выражения.
5. Правила поверки средств измерений.

1. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студенту, если:

Представлено логичное содержание.

Работа оформлена в соответствии с разработанными в колледже требованиями, раскрыты все вопросы, вынесенные на контрольную работу.

Работа выполнена в срок.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:

Представлено логичное содержание.

Работа оформлена в соответствии с разработанными в колледже требованиями, раскрыты 2 вопроса, вынесенные на контрольную работу.

Работа выполнена в срок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:

Представлено логичное содержание.

Работа оформлена в соответствии с разработанными в колледже требованиями, раскрыт 1 вопрос, вынесенный на контрольную работу.

Работа выполнена в срок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не раскрыт ни один вопрос по контрольной работе или раскрыт частично.

Составитель _____ Н.В.Козлова
(подпись)

«__» _____ 20 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске
Колледж института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель ПЦК
О.И.Шарейко

«__» _____ 2020 г.

Темы рефератов

по дисциплине Метрология, стандартизация и сертификация

Тема 3. Виды измерений.

1. История метрологии, роль измерений и значение метрологии в современном обществе.
2. Эталоны основных единиц физических величин
3. Система государственного контроля и надзора за соблюдением законодательства в области стандартизации, сертификации и метрологии.

Тема 5. Государственный контроль (надзор).

1. Эталоны, их классификация и виды. Перспективы развития эталонов.
2. Международное бюро мер и весов
3. Международное сотрудничество в области метрологии.

Тема 7. Основы, сущность и содержание стандартизации.

1. Основные направления деятельности Госстандарта.
2. Закон о защите прав потребителей
3. Исторические предпосылки возникновения стандартизации, сертификации и метрологии.
4. Стандартизация и ее влияние на повышение качества.
5. Область применения отраслевых стандартов на автомобильном транспорте

Тема 10. Сертификация, как форма подтверждения соответствия. Правовые основы.

1. Актуальность проблемы гармонизации стандартов в РФ.
2. Деятельность федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
3. Роль технического регулирования в устранении барьеров в международной торговле.

Тема 11. Обязательная и добровольная сертификация.

1. История развития сертификации
2. Исторические предпосылки возникновения стандартизации, сертификации и метрологии
3. Порядок разработки государственных стандартов
4. Знаки соответствия стандартам
5. Организации, действующие в области стандартизации, сертификации и метрологии.

Тема 12. Способы информирования по соответствию. Сертификат соответствия.

1. Процедура проведения сертификации
2. Механизм управления качеством
3. Добровольное подтверждение соответствия, его назначение, объекты и участники системы.
4. Сертификат и знак соответствия в системе добровольной сертификации.

Критерии оценивания компетенций

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Составитель _____ Н.В.Козлова
(подпись)

« ____ » _____ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель ПЦК
О.И.Шарейко

«__» _____ 2020 г.

Фонд тестовых заданий

по дисциплине Метрология, стандартизация и подтверждение качества

Тема 9. Ответственность за нарушение обязательных требований стандартов 1 вариант. (Задания предполагают 1 правильный ответ)

№ 1. Общественное объединение заинтересованных предприятий, организаций и органов власти (в том числе, национальных органов по стандартизации), которое создано на добровольной основе для разработки государственных, региональных и международных стандартов – это...

Варианты ответов:

1. инженерное общество
2. орган по стандартизации
3. технический комитет по стандартизации
4. служба стандартизации

№ 2. Структурно выделенное подразделение органа исполнительной власти или субъекта хозяйствования, которое обеспечивает организацию и проведение работ по стандартизации в пределах установленной компетенции – это...

Варианты ответов:

1. технический комитет по стандартизации
2. орган государственного надзора за стандартами
3. служба стандартизации
4. испытательная лаборатория

№ 3. Нормативный документ, который разработан на основе консенсуса (согласие по спорному вопросу, достигнутое в результате дискуссии), принят признанным соответствующим органом и устанавливает для всеобщего и многократного использования правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов, и который направлен на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области – это...

Варианты ответов:

1. постановление правительства
2. технические условия
3. стандарт
4. технический регламент

№ 4. Документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовлетворять продукция или услуга, а также процедуры, с помощью которых можно установить, соблюдены ли данные требования – это...

Варианты ответов:

1. национальный стандарт
2. технические условия
3. сертификат
4. рекомендации по стандартизации

№ 5. 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...

Варианты ответов:

1. основополагающие стандарты
2. стандарты на термины и определения
3. стандарты на продукцию
4. стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа)

№ 6. Увязка всех взаимодействующих факторов, обеспечивающих оптимальный уровень качества продукции, достигается...

Варианты ответов:

1. комплексной стандартизацией
2. опережающей стандартизацией
3. взаимозаменяемостью
4. сертификацией

№ 7. Консенсус всех заинтересованных сторон при разработке и принятии стандартов достигается процедурой...

Варианты ответов:

1. ограничений по публичности обсуждения проекта стандарта
2. закрытого обсуждения проекта стандарта
3. обсуждения проекта стандарта только кругом квалифицированных специалистов
4. публичного обсуждения проекта стандарта

№ 8. Комплексная стандартизация – это ...

Варианты ответов:

1. установление и применение системы взаимоувязанных требований к объекту стандартизации
2. установление повышенных норм требований к объектам стандартизации
3. научно – обоснованное предсказание показателей качества, которые могут быть достигнуты к определенному времени
4. степень насыщенности изделия унифицированными узлами и деталями

№ 9. Принципом стандартизации **не является** ...

Варианты ответов:

1. согласованность
2. комплексность для взаимосвязанных объектов
3. конкурентоспособность
4. добровольность применения

№ 10. Оценка эффективности стандартизации должна производиться ...

Варианты ответов:

1. по всему жизненному циклу продукции
2. только на этапе проектирования
3. только на этапе изготовления
4. только на этапе эксплуатации

№ 11. По уровням различают следующие виды унификации:

Варианты ответов:

1. секционирования и базового агрегата
2. размерную, параметрическую, методов испытания и контроля, требований, обозначений
3. ограничительная, дискретизация, типизация конструкций и технологических процессов
4. межотраслевую, отраслевую и заводскую унификацию

№ 12. Агрегатированием называется ...

Варианты ответов:

1. принцип создания машин и оборудования из многократно используемых стандартных агрегатов
2. уменьшение числа типов изделия до числа, достаточного для удовлетворения существующих потребностей
3. сокращение числа типов, видов и размеров изделий одинакового функционального назначения
4. разработка и установление типовых конструкций, правил, форм документации

№ 13. Классификация – это ...

Варианты ответов:

1. параллельное разделение множества объектов на независимые подмножества
2. последовательное разделение множества объектов на подчиненные подмножества
3. присвоение объекту уникального наименования, номера, знака, условного обозначения, признака или набора признаков и т. п., позволяющих однозначно выделить его из других объектов
4. разделение множества объектов на классификационные группировки по их сходству или различию на основе определенных признаков в соответствии с принятыми правилами

№ 14

К компетенции Всемирной торговой организации (ВТО) **не относится...**

Варианты ответов:

1. создание и развитие эффективной службы здравоохранения, оздоровления окружающей среды
2. соглашение по тарифам и торговле
3. защита прав интеллектуальной собственности
4. инвестиционная деятельность

№ 15. Европейские стандарты разрабатывает (ют)...

Варианты ответов:

1. национальные организации стран ЕС
2. европейский комитет по стандартизации
3. региональные организации;
4. ведомственные организации

№ 16. Цель международной стандартизации - это

Варианты ответов:

1. устранение технических барьеров в торговле
2. привлечение предприятий (организаций) к обязательному участию в стандартизации
3. упразднение национальных стандартов
4. разработка самых высоких требований

ОТВЕТЫ

Номер вопроса	Ответ
1	3
2	3
3	3
4	2
5	1
6	1
7	4
8	1
9	1

10	1
11	4
12	1
13	4
14	1
15	2
16	1

Тема 9. Ответственность за нарушение обязательных требований стандартов 2 вариант. (Задания предполагают 1 правильный ответ)

№ 1. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров – это...

Варианты ответов:

1. аттестат
2. знак соответствия
3. сертификат соответствия
4. свидетельство о соответствии

№ 2. Информирование приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту осуществляется...

Варианты ответов:

1. свидетельством о соответствии
2. декларацией о соответствии
3. знаком соответствия
4. сертификатом соответствия

№ 3. Законодательные основы сертификации в Российской Федерации определены Федеральным законом...

Варианты ответов:

1. «О техническом регулировании»
2. «О защите прав потребителя»
3. «О стандартизации»
4. «Об обеспечении единства измерений»

№ 4. В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» заявитель **не вправе...**

Варианты ответов:

1. выбирать форму и схему подтверждения соответствия
2. обращаться для осуществления обязательной сертификации в любой орган по сертификации, область аккредитации которого распространяется на данную продукцию
3. обращаться в орган по аккредитации с жалобами на неправомерные действия органов по сертификации и аккредитованных испытательных лабораторий (центров)
4. применять форму добровольной сертификации вместо обязательного подтверждения соответствия

№ 5. Каким Федеральным законом регулируются отношения, возникающие при оценке соответствия объекта требованиям технических регламентов?

Варианты ответов:

1. «О сертификации продукции и услуг»
2. «О техническом регулировании»
3. «О защите прав потребителей»
4. «О стандартизации»

(Задания предполагают несколько правильных ответов)

№ 6. В существующих схемах сертификации продукции используются следующие способы доказательства соответствия:

Варианты ответов:

1. испытание каждого образца продукции
2. рассмотрение заявления-декларации о соответствии
3. рассмотрение характеристики предприятия-изготовителя, выданной региональным органом хозяйствования
4. анализ годового отчета изготовителя о хозяйственной деятельности предприятия (организации)
5. испытание типа продукции

№ 7. В соответствии со схемами сертификации продукции инспекционный контроль предусматривает:

Варианты ответов:

1. контроль ранее сертифицированной системы качества
2. испытание образцов продукции, взятых у изготовителя и у продавца или потребителя
3. рассмотрение документации, свидетельствующей об увеличении продаж (поставок) продукции
4. анализ состояния производства
5. наличие и состояние плана мероприятий по совершенствованию производства

№ 8. Системой сертификации называют совокупность...

Варианты ответов:

1. требований, предъявляемых к продукции
2. участников и правил функционирования системы
3. правил по выполнению работ сертификации по данной системе
4. стандартов, предъявляемых к продукции

№ 9. Обязательное подтверждение соответствия имеет формы ...

Варианты ответов:

1. принятие декларации о соответствии
2. обязательная сертификация
3. добровольное подтверждение соответствия
4. добровольная сертификация

ОТВЕТЫ

Номер вопроса	Ответ
1	3
2	3
3	1
4	4
5	2
6	2, 4
7	2, 4
8	2, 3
9	1, 2

Тема 12. Способы информирования по соответствию. Сертификат соответствия.

1 вариант. (Задания предполагают несколько правильных ответов)

№ 1. Обязательной сертификации подлежат услуги...

Варианты ответов:

1. оптовой торговли

2. образования
3. общественного питания
4. технического обслуживания и ремонта транспортных средств

№ 2. Среди основных этапов сертификации можно выделить...

Варианты ответов:

1. оспаривание решения по сертификации
2. оценку соответствия объекта сертификации установленным требованиям
3. заявку на сертификацию
4. оценка уровня качества продукции

№ 3. Этап заявки на сертификацию включает...

Варианты ответов:

1. выбор органа по сертификации
2. подачу заявки
3. инспекционный контроль
4. решение по сертификации

№ 4. Услуги нематериального характера оцениваются...

Варианты ответов:

1. не оцениваются при сертификации
2. с использованием технических средств, имеющих свидетельство о поверке
3. экспертным методом
4. социологическим методом

№ 5. Механизмом определения беспристрастности, независимости и компетенции органов по сертификации **не является**...

Варианты ответов:

1. стандартизация
2. идентификация
3. аккредитация
4. экспертиза

№ 6. Совет по аккредитации рассматривает вопросы...

Варианты ответов:

1. пропаганды необходимости аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий
2. установления принципов единой технической политики в области аккредитации
3. координации деятельности органов по аккредитации
4. ведения реестра аккредитованных объектов и экспертов по аккредитации

№ 7. Этапы процесса аккредитации предусматривают...

Варианты ответов:

1. повторную аккредитацию
2. подачу заявки 1
3. проведение экспертизы 2
4. инспекционный контроль 3

№ 8. Организация, претендующая на право стать органом по аккредитации, должна иметь...

Варианты ответов:

1. квалифицированный персонал
2. четко разработанный бизнес-план
3. определенный юридический статус
4. организационную структуру, соответствующую обеспечению компетентности, беспристрастности и независимости при аккредитациях

№ 9. Объектом аккредитации может быть...

Варианты ответов:

1. технические комитеты по стандартизации
2. организации подготовки экспертов
3. метрологические службы юридических лиц
4. испытательные лаборатории

ОТВЕТЫ

Номер вопроса	Ответ
1	1,3,4
2	2,3
3	1,2
4	3,4
5	1,2
6	2,3,4
7	2,3,4
8	1,3,4
9	2,3,4

Тема 12. Способы информирования по соответствию. Сертификат соответствия.

2 вариант. (Задания предполагают 1 правильный ответ)

№ 1. Свойство, общее в качественном отношении для множества объектов, но индивидуальное в количественном отношении для каждого из них, называется ...

Варианты ответов:

1. размером физической величины
2. размерностью физической величины
3. физической величиной
4. фактором

№ 2. Упорядоченная последовательность значений физической величины, принятая по результатам точных измерений, называется ...

Варианты ответов:

1. ценой деления шкалы
2. шкалой физической величины
3. шкалой средства измерений
4. пределом измерения

№ 3. В определение «измерение» не входит следующее утверждение:

Варианты ответов:

1. нахождение соотношения измеряемой величины с ее единицей
2. результаты выражаются в узаконенных единицах
3. с применением технического средства, хранящего единицу физической величины
4. это совокупность операций по определению физической величины

№4. Если результаты измерений изменяющейся во времени величины сопровождаются указанием моментов измерений, то измерения называют...

Варианты ответов:

1. статистическими
2. динамическими
3. многократными
4. совокупными

№ 5. По способу получения информации измерения разделяют...

Варианты ответов:

1. однократные и многократные
2. статические и динамические
3. прямые, косвенные, совокупные и совместные
4. абсолютные и относительные

№ 6. Метод непосредственной оценки имеет следующее достоинство:

Варианты ответов:

1. дает возможность выполнять измерения величины в широком диапазоне без перенастройки
2. эффективен при контроле в массовом производстве
3. сравнительно небольшую инструментальную составляющую погрешности измерений
4. обеспечивает высокую чувствительность

(Задания предполагают несколько правильных ответов)

№ 7. Основными единицами системы физических величин являются ...

Варианты ответов:

1. ватт
2. метр
3. килограмм
4. джоуль

№ 8. Приставками SI для обозначения увеличения значений физических величин являются ...

Варианты ответов:

1. кило
2. санти
3. мега
4. микро

№ 9. Приставками SI для обозначения уменьшающих значений физических величин являются ...

Варианты ответов:

1. деци
2. санти
3. кило
4. гекто

№ 10. По метрологическому назначению средства измерений делятся на ...

Варианты ответов:

1. основные
2. эталоны
3. рабочие
4. дополнительные

№ 11. По способу выражения погрешности средств измерений могут быть ...

Варианты ответов:

1. абсолютные
2. грубые
3. случайные
4. относительные

ОТВЕТЫ

Номер вопроса	Ответ
1	1
2	2
3	2
4	2
5	3
6	1
7	2, 3
8	1, 3
9	1, 2
10	2, 3
11	1,4

Контрольный срез № 1 Вариант №1

1. Сущность стандартизации – это ...

- а) правовое регулирование отношений в области установления, применения и использования обязательных требований;
- б) подтверждение соответствия характеристик объектов требованиям;
- в) деятельность по разработке нормативных документов, устанавливающих правила и характеристики для добровольного многократного применения.

2. Цели стандартизации – это ...

- а) аудит систем качества;
- б) внедрение результатов унификации;
- в) разработка норм, требований, правил, обеспечивающих безопасность продукции, взаимозаменяемость и техническую совместимость, единство измерений, экономию ресурсов.

3. Объектом стандартизации **не** являются ...

- а) термины и обозначения;
- б) приказы военачальников;
- в) технологические процессы.

4. Объектом стандартизации **не** являются ...

- а) правила;
- б) медицинские рецептуры;
- в) конструктивные параметры.

5. Объектом стандартизации **не** являются ...

- а) требования;
- б) методы;
- в) планы.

6. Объектом стандартизации **не** являются ...

- а) конструктивные параметры отдельных составляющих объекта, если он стандартизован в целом;
- б) медицинские рецептуры;
- в) конструктивные параметры объекта в целом.

7. Принципами стандартизации являются ...

- а) добровольное подтверждение соответствия объекта стандартизации;

- б) обязательное подтверждение соответствия объекта стандартизации;
- в) гармонизация национальных стандартов с международными при максимальном учёте законных интересов заинтересованных сторон.

8. К документам в области стандартизации **не** относятся ...
- а) национальные стандарты;
 - б) технические регламенты;
 - в) бизнес-планы.
9. К документам в области стандартизации **не** относятся ...
- а) технические регламенты;
 - б) стандарты организаций и предприятий;
 - в) планы организаций и предприятий;
10. К документам в области стандартизации **не** относятся ...
- а) общероссийские классификаторы технико-экономической информации;
 - б) национальные стандарты;
 - в) юридические кодексы.
11. Штриховое кодирование обязательно ...
- а) при идентификации товаров в торговых операциях;
 - б) в медицинской практике;
 - в) при испытаниях продукции.
12. Гармонизацией национальных стандартов с международными достигается ...
- а) развитие международной стандартизации;
 - б) повышение уровня стандартов;
 - в) устранение барьеров в международной торговле.

ОТВЕТЫ

Номер вопроса	Ответ
1	в
2	в
3	б
4	б
5	в
6	б
7	в
8	в
9	в
10	в
11	а
12	в

Контрольный срез № 1 Вариант № 2

1. Официальными языками ИСО (Международной организации по стандартизации) являются ...
- а) английский, французский, немецкий;
 - б) английский, французский, русский;

в) английский, немецкий, русский.

2. Конструкторские и технологические коды нужны для ...

- а) идентификации и прослеживаемости объектов, а также сокращения и упрощения конструкторской и технологической документации;
- б) улучшения качества разрабатываемой продукции;
- в) улучшения качества технологии изготовления продукции.

3. Решением задачи на оптимальность в стандартизации достигается...

- а) выбор из нескольких возможных вариантов наилучшего на основе научного анализа моделей;
- б) анализ объекта в целом и его составных частей в отдельности;
- в) выявление типовых объектов.

4. В основу параметрических и размерных рядов положена ...

- а) кодирование объектов стандартизации;
- б) система предпочтительных чисел;
- в) классификация объектов стандартизации.

5. Ведущей организацией в области международной стандартизации является ...

- а) Международная электротехническая комиссия (МЭК);
- б) Международная организация по стандартизации (ИСО);
- в) Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ).

6. Главной целью деятельности ИСО (Международной организации по стандартизации) является ...

- а) повышение значимости международных стандартов;
- б) подготовка ведущих специалистов в области стандартизации и подтверждения соответствия;
- в) содействие развитию стандартизации и смежных видов деятельности в мире с целью обеспечения международного обмена товарами и услугами.

7. Объектами стандартизации МЭК являются ...

- а) бытовые электроприборы;
- в) продовольственные товары;
- б) канцелярские товары.

8. Объектами стандартизации МЭК являются ...

- а) стандартные напряжения и частоты;
- б) сельское строительство;
- в) водонагревательные газовые приборы.

9. Наибольшая гармонизация национальных стандартов с международными достигается ...

- а) в случае принятия национальных стандартов «методом обложки»;
- б) многократным использованием национальных стандартов;
- в) обновлением действующих и разработкой новых стандартов.

10. Конечным результатом работ по стандартизации является ...

- а) всеобщее применение действующих стандартов;
- б) гармонизация национальных стандартов с международными;
- в) обновление действующих стандартов, разработка и принятие новых.

11. Внедрением международных стандартов в качестве национальных достигается ...

- а) гармонизация национальных стандартов;
- б) укрепление международных отношений;
- в) повышение экономической эффективности стандартизации.

12. Международные стандарты имеют статус ...

- а) обязательный;
- б) рекомендательный;
- в) дополнительный.

ОТВЕТЫ

Номер вопроса	Ответ
1	б
2	а
3	а
4	б
5	б
6	в
7	а
8	а
9	а
10	в
11	а
12	б

Контрольный срез № 2 Вариант № 1

- Перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации, регламентирует ...
 - Закон РФ «О техническом регулировании»;
 - Закон РФ « О защите прав потребителей»;
 - Номенклатура продукции, работ, услуг, подлежащих обязательной сертификации.
- При обязательной сертификации продукции один из 10 анализируемых показателей оказался не соответствующим нормативной документации. Может ли быть выдан сертификат?
 - да;
 - нет;
 - да, с указанием показателей, по которым продукция соответствует нормативной документации.
- Право изготовителя маркировать продукцию Знаком соответствия определяется ...
 - лицензией, выдаваемой органом по сертификации;
 - лицензией, выдаваемой Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии;
 - декларацией о соответствии.
- Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией осуществляет ...
 - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;
 - Территориальный центр стандартизации, метрологии и сертификации в соответствии с местом реализации сертифицированной продукции;
 - Орган, выдавший сертификат.
- Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией, выпускаемой серийно, проводится ...
 - в течение всего срока действия сертификата;
 - в течение всего срока действия сертификата и лицензии;
 - в течение всего срока действия сертификата и договора на проведение инспекционного контроля, но не реже 2 раз в год в форме периодических и внезапных проверок.
- Внезапный инспекционный контроль за сертифицированной продукцией может быть проведён ...
 - по решению территориального центра стандартизации, метрологии и сертификации;
 - не реже 2 раз в год;
 - при неоднократном поступлении информации о претензиях к качеству сертифицированной продукции от потребителей, торговых организаций, а также органов, осуществляющих, контроль за качеством товара.

7. Сертификация импортной продукции проводится ...
- по одним и тем же правилам, что и отечественной продукции;
 - по правилам страны-изготовителя;
 - по правилам, разработанными ИСО/МЭК.
8. Оплата работ по сертификации осуществляется ...
- государством;
 - органом по сертификации;
 - заявителем.
9. Функции национального органа по стандартизации в Российской Федерации выполняет ...
- Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;
 - Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева (ВНИИМ);
 - Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).
10. Целью унификации, типизации и агрегатирования объектов является ...
- сокращение трудоёмкости и сроков разработки, изготовления и обслуживания техники;
 - облегчение классификации объектов;
 - облегчение идентификации объектов.
11. Целью принципа обеспечения функциональной взаимозаменяемости является ...
- обеспечение замены деталей, узлов, агрегатов без дополнительной обработки в процессе сборки продукции;
 - установление значений стандартизованных параметров комплектующих деталей;
 - облегчение классификации комплектующих деталей.

ОТВЕТЫ

Номер вопроса	Ответ
1	в
2	б
3	а
4	в
5	в
6	в
7	а
8	в
9	а
10	а
11	а

Контрольный срез № 2

Вариант № 2

1. Конечным результатом работ по стандартизации является ...
- всеобщее применение действующих стандартов;
 - гармонизация национальных стандартов с международными;
 - обновление действующих стандартов, разработка и принятие новых.
2. Внедрением международных стандартов в качестве национальных достигается ...
- гармонизация национальных стандартов;
 - укрепление международных отношений;
 - повышение экономической эффективности стандартизации.
3. Международные стандарты имеют статус ...
- обязательный;

- б) рекомендательный;
- в) дополнительный.

4. Перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации, регламентирует ...

- а) Закон РФ «О техническом регулировании»;
- б) Закон РФ «О защите прав потребителей»;
- в) Номенклатура продукции, работ, услуг, подлежащих обязательной сертификации.

5. При обязательной сертификации продукции один из 10 анализируемых показателей оказался не соответствующим нормативной документации. Может ли быть выдан сертификат?

- а) да;
- б) нет;
- в) да, с указанием показателей, по которым продукция соответствует нормативной документации.

6. Право изготовителя маркировать продукцию Знаком соответствия определяется ...

- а) лицензией, выдаваемой органом по сертификации;
- б) лицензией, выдаваемой Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии;
- в) декларацией о соответствии.

7. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией осуществляет ...

- а) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;
- б) Территориальный центр стандартизации, метрологии и сертификации в соответствии с местом реализации сертифицированной продукции;
- в) Орган, выдавший сертификат.

8. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией, выпускаемой серийно, проводится ...

- а) в течение всего срока действия сертификата;
- б) в течение всего срока действия сертификата и лицензии;
- в) в течение всего срока действия сертификата и договора на проведение инспекционного контроля, но не реже 2 раз в год в форме периодических и внезапных проверок.

9. Внезапный инспекционный контроль за сертифицированной продукцией может быть проведён ...

- а) по решению территориального центра стандартизации, метрологии и сертификации;
- б) не реже 2 раз в год;
- в) при неоднократном поступлении информации о претензиях к качеству сертифицированной продукции от потребителей, торговых организаций, а также органов, осуществляющих контроль за качеством товара.

10. Сертификация импортной продукции проводится ...

- а) по одним и тем же правилам, что и отечественной продукции;
- б) по правилам страны-изготовителя;
- в) по правилам, разработанными ИСО/МЭК.

11. Оплата работ по сертификации осуществляется ...

- а) государством;
- б) органом по сертификации;
- в) заявителем.

12. Функции национального органа по сертификации в Российской Федерации выполняет ...

- а) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;
- б) Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева (ВНИИМ);

ОТВЕТЫ

Номер вопроса	Ответ
1	в
2	а
3	б
4	в
5	б
6	а
7	в
8	в
9	в
10	а
11	в
12	а

Контрольное тестирование за 6 семестр

1. Сущность стандартизации – это ...
 - а) правовое регулирование отношений в области установления, применения и использования обязательных требований;
 - б) подтверждение соответствия характеристик объектов требованиям;
 - в) деятельность по разработке нормативных документов, устанавливающих правила и характеристики для добровольного многократного применения.
2. Цели стандартизации – это ...
 - а) аудит систем качества;
 - б) внедрение результатов унификации;
 - в) разработка норм, требований, правил, обеспечивающих безопасность продукции, взаимозаменяемость и техническую совместимость, единство измерений, экономию ресурсов.
3. Объектом стандартизации **не** являются ...
 - а) термины и обозначения;
 - б) приказы военачальников;
 - в) технологические процессы.
4. Объектом стандартизации **не** являются ...
 - а) правила;
 - б) медицинские рецепты;
 - в) конструктивные параметры.
5. Объектом стандартизации **не** являются ...
 - а) требования;
 - б) методы;
 - в) планы.
6. Объектом стандартизации **не** являются ...
 - а) конструктивные параметры отдельных составляющих

- объекта, если он стандартизован в целом;
- б) медицинские рецепты;
- в) конструктивные параметры объекта в целом.

7. Принципами стандартизации являются ...

- а) добровольное подтверждение соответствия объекта стандартизации;
- б) обязательное подтверждение соответствия объекта стандартизации;
- в) гармонизация национальных стандартов с международными при максимальном учёте законных интересов заинтересованных сторон.

8. К документам в области стандартизации **не** относятся ...

- а) национальные стандарты;
- б) технические регламенты;
- в) бизнес-планы.

9. К документам в области стандартизации **не** относятся ...

- а) технические регламенты;
- б) стандарты организаций и предприятий;
- в) планы организаций и предприятий;

10. К документам в области стандартизации **не** относятся ...

- а) общероссийские классификаторы технико-экономической информации;
- б) национальные стандарты;
- в) юридические кодексы.

11. Штриховое кодирование обязательно ...

- а) при идентификации товаров в торговых операциях;
- б) в медицинской практике;
- в) при испытаниях продукции.

12. Гармонизацией национальных стандартов с международными достигается ...

- а) развитие международной стандартизации;
- б) повышение уровня стандартов;
- в) устранение барьеров в международной торговле.

13. Официальными языками ИСО (Международной организации по стандартизации) являются ...

- а) английский, французский, немецкий;
- б) английский, французский, русский;
- в) английский, немецкий, русский.

14. Ведущей организацией в области международной стандартизации является ...

- а) Международная электротехническая комиссия (МЭК);
- б) Международная организация по стандартизации (ИСО);
- в) Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ).

15. Главной целью деятельности ИСО (Международной организации по стандартизации) является ...

- а) повышение значимости международных стандартов;
- б) подготовка ведущих специалистов в области

стандартизации и подтверждения соответствия;
в) содействие развитию стандартизации и смежных видов деятельности в мире с целью обеспечения международного обмена товарами и услугами.

16. Объектами стандартизации МЭК являются ...

- а) бытовые электроприборы;
- в) продовольственные товары;
- б) канцелярские товары.

17. Объектами стандартизации МЭК являются ...

- а) стандартные напряжения и частоты;
- б) сельское строительство;
- в) водонагревательные газовые приборы.

18. Конечным результатом работ по стандартизации является ...

- а) всеобщее применение действующих стандартов;
- б) гармонизация национальных стандартов с международными;
- в) обновление действующих стандартов, разработка и принятие новых.

19. Внедрением международных стандартов в качестве национальных достигается ...

- а) гармонизация национальных стандартов;
- б) укрепление международных отношений;
- в) повышение экономической эффективности стандартизации.

20. Международные стандарты имеют статус ...

- а) обязательный;
- б) рекомендательный;
- в) дополнительный.

21. Перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации, регламентирует ...

- а) Закон РФ «О техническом регулировании»;
- б) Закон РФ «О защите прав потребителей»;
- в) Номенклатура продукции, работ, услуг, подлежащих обязательной сертификации.

22. При обязательной сертификации продукции один из 10 анализируемых показателей оказался не соответствующим нормативной документации. Может ли быть выдан сертификат?

- а) да;
- б) нет;
- в) да, с указанием показателей, по которым продукция соответствует нормативной документации.

23. Право изготовителя маркировать продукцию Знаком соответствия определяется ...

- а) лицензией, выдаваемой органом по сертификации;
- б) лицензией, выдаваемой Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии;
- в) декларацией о соответствии.

24. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией осуществляет ...
- а) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;
 - б) Территориальный центр стандартизации, метрологии и сертификации в соответствии с местом реализации сертифицированной продукции;
 - в) Орган, выдавший сертификат.
25. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией, выпускаемой серийно, проводится ...
- а) в течение всего срока действия сертификата;
 - б) в течение всего срока действия сертификата и лицензии;
 - в) в течение всего срока действия сертификата и договора на проведение инспекционного контроля, но не реже 2 раз в год в форме периодических и внезапных проверок.
26. Внезапный инспекционный контроль за сертифицированной продукцией может быть проведён ...
- а) по решению территориального центра стандартизации, метрологии и сертификации;
 - б) не реже 2 раз в год;
 - в) при неоднократном поступлении информации о претензиях к качеству сертифицированной продукции от потребителей, торговых организаций, а также органов, осуществляющих, контроль за качеством товара.
27. Сертификация импортной продукции проводится ...
- а) по одним и тем же правилам, что и отечественной продукции;
 - б) по правилам страны-изготовителя;
 - в) по правилам, разработанными ИСО/МЭК.
28. Оплата работ по сертификации осуществляется ...
- а) государством;
 - б) органом по сертификации;
 - в) заявителем.
29. Функции национального органа по сертификации в Российской Федерации выполняет ...
- а) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;
 - б) Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева (ВНИИМ);
 - в) Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).

ОТВЕТЫ

Номер вопроса	Ответ
1	в
2	в
3	б
4	б
5	в
6	б
7	в
8	в
9	в
10	в
11	а
12	в
13	б
14	б
15	в
16	а
17	а
18	в
19	а
20	б
21	в
22	б
23	а
24	в
25	в
26	в
27	а
28	в
29	а

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если 90 – 100% правильных ответов

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если 70 – 90% правильных ответов

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если 50 – 70% правильных ответов

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если менее 50% правильных ответов

Составитель _____ Н.В.Козлова
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

Колледж института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель ПЦК

О.И.Шарейко

«__» _____ 2020 г.

Вопросы к экзамену

по дисциплине Метрология, стандартизация и сертификация **Итоговая контрольная работа за 5 семестр**

1. Что называется измерениями?
2. Метрология как наука об измерениях.
3. Методы измерений.
4. Методы измерений в зависимости от способа получения результата
5. Методы сравнения – противопоставления, дифференциальный, нулевой замещения, совпадений
6. Единица физической величины
7. Международная система СИ
8. Погрешности измерений
9. Классификация погрешностей в зависимости от способа возникновения
10. Абсолютная и относительная погрешности
11. Средства измерений (СИ)
12. Измерительные преобразователи (Ипр) как средства измерений.
13. Дольные и кратные приставки
14. Отсчетное устройство (шкала и стрелка).
15. Виды шкал.
16. Класс точности средств измерения
17. Классификация средств измерений.
18. Поверка средств измерений.
19. Операции поверки средств измерений.
20. Эталоны. Классификация эталонов
21. Ответственность за нарушение метрологических правил
22. Сущность качества
23. Правовые системы сертификации
24. Технологии выполнения сертификационных работ
25. Принципы технического регулирования
26. Отечественные и зарубежные системы сертификации
27. Основные требования и порядок разработки стандартов
28. История развития стандартизации, метрологии и сертификации
29. Сертификация продукции и услуг
30. Обязательная сертификация
31. Стандарты, обеспечивающие качество продукции
32. Правила и порядок проведения сертификации
33. Сертификация импортной продукции
34. Обязательная и добровольная сертификация

35. Государственная система стандартизации РФ
36. Основные принципы и методы стандартизации
37. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов
38. Аккредитация испытательных лабораторий и центров
39. Международная и национальная система стандартизации
40. Общая характеристика стандартов разных видов
41. Сертификация продовольственных и непродовольственных товаров
42. Сертификационные испытания
43. Особенности сертификации товаров и услуг
44. Сертификация систем качества
45. Международная система стандартизации ISO
46. Сертификация средств измерений
47. Метрологическое обеспечение сертификации товаров и систем качества

Критерии оценивания компетенций

Отметкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

Отметкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

Отметкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки.

Составитель _____ Н.В.Козлова
(подпись)

« _____ » _____ 20 ____ г.