МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
АЛЕКСАНДРОВСК-САХАЛИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ (ФИЛИАЛ)
ФГБОУ ВПО «САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЦК естественно-математических и технических дисциплин
(название ЦК)

Ф.И.О. автора Мищенко Е.И.

Учебно-методический комплекс по дисциплине

МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ
(название)

Специальность: 230104.51 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»
(код по ОКСО) (наименование специальности)

Согласовано:
Научно-методический отдел
«30» сентября 2013 г.
Протокол №1

Рекомендовано ЦК:
Протокол № 1
«16» 09 2013 г.
Председатель ЦК

Александровск-Сахалинский

Автор-составитель:

Мищенко Елена Исааковна
(фамилия, имя, отчество)

преподаватель
(ученая степень, ученое звание, должность)

Учебно-методический комплекс Метрология, стандартизация и сертификация
(название дисциплины)

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» составлен в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности: 230106.51« Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»
(наименование специальности)

Дисциплина входит в федеральный компонент цикла общепрофессиональных дисциплин и является обязательной для изучения.

Заместитель директора О.Н. Салангин

Содержание

1. Цели и задачи дисциплины……..……..…4
2. Требования к уровню освоения дисциплины……..……...4
3. Объем дисциплины
   3.1 Объем дисциплины и виды учебной работы……..……..……...….5
   3.2 Распределение часов по темам и виды учебной работы……..……..……..…..5
4. Содержание курса……..……..……..….7
5. Темы практических занятий…….……...……..……..9
6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины……12
   6.1. Литература……...……...…….....…12
   6.2. Материально-техническое и информационное обеспечение дисциплины..…...12
   6.3. Методические указания студентам……..……..….....12
   6.4. Материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения промежуточных и итоговых аттестаций……..…...……..…14

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 230106.51 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» среднего профессионального образования базового уровня и является единой для всех форм обучения, а также для всех типов и видов образовательных учреждений, реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является общепрофессиональной дисциплиной, устанавливающей базовые знания для освоения специальных дисциплин.

Целью изучения учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является формирование у обучающихся научной подготовки по теории стандартизации, нормированию точности, метрологии и сертификации продукции и услуг; изучение содержания процессов обеспечения точности, единства обеспечения измерений и обеспечения соответствия качества продукции современным международным нормам.

Курс «Метрологии, стандартизации и сертификации» ставит своими главными **задачами**:

- получение теоретических знаний и практических навыков по основным формам деятельности в области законодательной и прикладной метрологии, стандартизации и сертификации приборов, систем и изделий, освоение методов получения достоверной измерительной информации и правильного её использования;
- обоснование различных видов метрологической деятельности;
- освоение основных требований государственных стандартов и условий осуществления сертификации приборов, систем и изделий.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент:

должен знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой СИ.

должен уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	*Количество часов по формам обучения*	
	очная	
№ семестра	*7,8*	
Аудиторные занятия	42	
Лекции	32	
Практические и семинарские занятия	10	
Самостоятельная работа	10	
ВСЕГО ЧАСОВ НА ДИСЦИПЛИНУ	42	
Текущий контроль (количество и вид текущего контроля)		
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет)	контрольная работа, дифференцированный зачет	

3.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ТЕМАМ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий			Самостоятельная работа
		Лекции	Практич Семинар	Лабораторные работы	
Раздел 1. Метрология	**10**	**8**	**2**		**3**
1. Введение. Основные понятия и определения	2	2			
2. Измерения при проведении испытаний.	2	2			2
3. Основы метрологического обеспечения различных видов работ. Метрологические службы, обеспечивающие единство измерений.	2	2			1
4. Государственный метрологический надзор и контроль.	2	2			
5. Семинарское занятие № 1.	2		2		
Раздел 2. Стандартизация	**14**	**10**	**4**		**4**
6. Основные термины и определения в области стандартизации и	2	2			

управления качеством.					
7. Государственная система стандартизации РФ.	2	2			
8. Органы и службы стандартизации. Международные организации по стандартизации.	2	2			2
9. Региональные организации по стандартизации. Стандартизация в СНГ. Системы стандартов.	2	2			2
10. Нормативные документы по стандартизации.	2	2			
11. Семинарское занятие № 2.	2		2		
12. Контрольная работа	2		2		
Раздел 3. Сертификация	**18**	**14**	**4**		**3**
16. Основные термины и определения в области сертификация. Обязательная и добровольная сертификация.	2	2			
17. Системы сертификации.	2	2			
18. Схемы сертификации.	2	2			
19. Порядок и правила сертификации.	2	2			2
20. Сертификация системы качества и производства.	2	2			1
21. Европейские методы оценки соответствия	2	2			
22. Перспективные задачи сертификации.	2	2			
23. Семинарское занятие № 3.	2		2		
24. Контрольная работа.	2		2		
ИТОГО:	**42**	**32**	**10**		**10**

4. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Раздел 1. Метрология

Тема 1. Введение. Основные понятия и определения

Роль метрологии, стандартизации и сертификации в обеспечении качества. Понятие метрологии как науки об измерениях. Свойство, величина, количественные и качественные проявления свойств. Государственная система обеспечения единства измерений. Международное сотрудничество в области метрологии. Испытания продукции, основные виды испытаний и их особенности.

Тема 2. Измерения при проведении испытаний.

Измерение и физические величины. Системы единиц физических величин. Виды и средства измерений. Эталоны и стандартные образцы. Шкала измерений, точность измерений, качество измерений. Методики выполнения измерений. Погрешности прямых и косвенных измерений.

Тема 3. Основы метрологического обеспечения различных видов работ.

Нормативные основы метрологического обеспечения: стандарт, государственный стандарт, национальный стандарт, региональный стандарт, отраслевой стандарт, технические условия, рекомендации, регламент. Технические основы метрологического обеспечения. Утверждение типа и регистрация средств измерений, проверка средств измерений, калибровка средств измерений.

Государственная метрологическая служба. Метрологические службы государственных органов управления России и юридических лиц. Аккредитация метрологических служб: общие правила аккредитации в РФ, аккредитация метрологических служб юридических лиц на право проведения проверок, проведения калибровочных работ, аттестации методик выполнения измерений и проведения метрологической экспертизы документов. Требования к Государственным центрам испытаний средств измерений и порядок их аккредитации.

Тема 4. Государственный метрологический надзор и контроль.

Контроль деятельности аккредитованных метрологических служб. Государственный метрологический надзор выпуска средств измерений, состояния и применения методик выполнения измерений. Проверка центров стандартизации, метрологии и сертификации.

Раздел 2. Стандартизация

Тема 5. Основные термины и определения в области стандартизации и управления качеством.

Понятие стандартизации. Задачи стандартизации. Возникновение и развитее стандартизации. Виды стандартизации и стандартов. Государство, производитель и потребитель.

Тема 6. Государственная система стандартизации РФ.

Система стандартизации. Цели, задачи и основные принципы стандартизации. Концепция национальной системы стандартизации и ее совершенствование. Финансирование государственной системы стандартизации.

Тема 7. Органы и службы стандартизации.

Комитет по стандартизации, метрологии и сертификации РФ. Органы, осуществляющие регулирование промышленной безопасности: Госгортехнадзор России, госкомприроды России, министерство по чрезвычайным ситуациям России.

Международная организация по стандартизации (ИСО), ее цели, задачи, структура. Международная электротехническая комиссия (МЭК) и ее характеристика. Европейская экономическая комиссия ООН. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), ее цели, задачи. Комиссия по разработке стандартов на продовольственные товары и ее сфера деятельности.

Тема 8. Региональные организации по стандартизации. Стандартизация в СНГ.

Европейская организация по стандартизации (СЕН). Европейский комитет по стандартизации в электротехнике (СЕНЭЛЕК). Европейский институт по стандартизации в области электросвязи (ЕТСИ). Стандартизация в СНГ, направления ее деятельности, основные задачи.

Нормативные документы по стандартизации. Структура стандартов и характеристика структурных элементов. Причины разработки стандартов и порядок обновления и отмены государственных стандартов. Авторские права разработчика стандарта: права предприятия, авторское право исполнителя, патентные права и стандартизация.

Тема 9. Нормативные документы по стандартизации.

Технические документы и правила федеральных органов, ответственных за выполнение защиты прав потребителя. Технические условия (ТУ). Строительные нормы и правила (СНиП). Основные стандарты системы ГСС. Изменения и дополнения действующих стандартов, введение новых стандартов и отмена действующих.

Раздел 3. Сертификация

Тема 10. Основные термины и определения в области сертификация. Обязательная и добровольная сертификация.

Понятие сертификации и история ее развития. Сертификация и ее составляющие. Система сертификации. Международные организации по сертификации и аккредитации. Законодательная база сертификации. Области применения и объекты сертификации, обязательная и добровольная сертификация.

Тема 11. Системы сертификации.

Органы и организации, участвующие в сертификации. Система сертификации однородной продукции. Центральный орган системы сертификации. Орган по сертификации. Испытательная лаборатория. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией. Эксперт по сертификации. Совет по сертификации.

Комиссия по аппиляциям. Обязанности изготовителя продукции при проведении обязательной сертификации.

Тема 12. Схемы сертификации.

Понятие о схемах сертификации. Российские схемы сертификации продукции и их характеристика. Применение схем сертификации продукции и их особенности.

Тема 13. Порядок и правила сертификации.

Характеристика «Правил сертификации работ и услуг в Российской Федерации», которые устанавливают порядок проведения процедуры сертификации работ и услуг. Применение схем сертификации работ и услуг. Структура процессов сертификации. Этапы сертификации и их составляющие. Инспекционный контроль за сертифицированным объектом.

Тема 14. Сертификация системы качества и производства.

Основная задача российских предприятий в условиях рыночной экономики и проблемы предприятий, препятствующие решению данной задачи. Характеристика решений проблемы адаптации предприятий к условиям новых экономических отношений. Модель системы улучшения менеджмента качества алгоритм сертификации систем качества и характеристика каждого его этапа.

Тема 15. Европейские методы оценки соответствия

Характеристика и особенности европейских методов оценки соответствия. Модульное построение оценки соответствия и его анализ. Процедуры оценки соответствия, их применение на стадии создания продукции и особенности.

Тема 16. Перспективные задачи сертификации.

Направления государственной политики к вопросу обеспечения качества и безопасности изделий: проектирования, производства, обращения на рынке, применения, утилизация. Характеристика методов контроля каждой стадии направления государственной политики. Этапы совершенствования сертификации: изменения и дополнения в Закон Российской Федерации «О сертификации продукции и услуг»; принятие Федерального закона «О технической регулировании», их особенности.

5. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Метрология

Тема 1.5. Семинарское занятие №1

Цель: Дать понятие метрологии и ее составляющим. Рассмотреть метрологическую службу в целом. Развивать умения самостоятельно работать с учебной литературой.

План семинара:

1. Основные понятия и определения в области метрологии.
2. Измерение и физические величины.
3. Виды и средства измерений. Эталоны и стандартные образцы. Шкалы измерений.
4. Метрологическое обеспечение различных видов работ.
5. Проверка средств измерений. Калибровка средств измерений.
6. Аттестация средств измерений и испытательного оборудования.
7. Государственная метрологическая служба.
8. Метрологический надзор и контроль.

Краткие методические рекомендации:

В ходе подготовки к семинару студенты используют информацию, полученную на предыдущих занятиях, при самостоятельной работе со справочной и учебной литературой и информацию интернета. Задача семинара – углубить и расширить знания о метрологии, а именно об измерениях при проведении испытаний; о метрологической службе, обеспечивающей единство измерений и об органах надзора и контроля.

Литература:

1. Закон об обеспечении единства измерений (в ред. Федерального закона от 10.01.2003 № 15-ФЗ).
2. Клевлеев В.М., Кузнецова И.А., Попов Ю.П. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 256 с.
3. Кошевая И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010. – 416 с.
4. Материалы интернета.

Раздел 2. Стандартизация

Тема: 2.6. Семинарское занятие №2.

Цель: Дать общую характеристику системе стандартизации РФ, СНГ, международным организациям по стандартизации. Расширить представления об органах и службах стандартизации. Развивать умение самостоятельно работать с учебной и справочной литературой, материалами интернета.

План семинара:

1. Основные термины и определения в области стандартизации и управления качеством.
2. Органы и службы стандартизации.
3. Государственная система стандартизации РФ.
4. Региональные организации по стандартизации.
5. Стандартизация в СНГ.
6. Международные организации по стандартизации.
7. Международная электротехническая комиссия (МЭК).
8. Системы стандартов.

Краткие и методические рекомендации:

В ходе подготовки к семинару студенты используют информацию, полученную на предыдущих занятиях, при самостоятельной работе со справочной и учебной литературой и информацию интернета. Задача семинара – углубить и расширить знания по стандартизации, а именно о государственной системе стандартизации РФ, стандартизации в СНГ, изучить нормативные документы по стандартизации.

Литература:

1. Клевлеев В.М., Кузнецова И.А., Попов Ю.П. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 256 с.
2. Кошевая И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010. – 416 с.
3. Материалы интернета.
4. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Тема 2.7. Контрольная работа.

Цель: Проверить знания студентов по разделам «Метрология» и «Стандартизация».

Задания на контрольную работу предложены в виде теста.

Раздел 3. Сертификация

Тема: 3.8. Семинарское занятие №3.

Цель: Дать общую характеристику системе сертификации, изучить порядок и правила сертификации, перспективные задачи сертификации. Развивать умение самостоятельно работать с учебной и справочной литературой, материалами интернета.

План семинара:

1. Основные термины и определения.
2. Обязательная и добровольная сертификация.
3. Порядок и правила сертификации.
4. Инспекционный контроль засертифицированным объектом.
5. Экономические аспекты сертификации.
6. Системы и схемы сертификации.
7. Европейские методы оценки соответствия.
8. Перспективные задачи сертификации.

Краткие и методические рекомендации:

В ходе подготовки к семинару студенты используют информацию, полученную на предыдущих занятиях, при самостоятельной работе со справочной и учебной литературой и информацию интернета. Задача семинара – углубить и расширить знания по сертификации, а именно обязательной и добровольной сертификации, сертификации системы качества и производства, рассмотреть порядок сертификации.

Литература:

1. Закон Российской Федерации «Закон о защите прав потребителей». 07.02.92 № 2300-1 М.: «Ось-89», 2003. – 48 с.
2. Клевлеев В.М., Кузнецова И.А., Попов Ю.П. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 256 с.

3. Кошевая И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010. – 416 с.
4. Материалы интернета.

Тема 3.9. Контрольная работа.

Цель: Контроль знаний студентов по разделу «Сертификация».

Задания на контрольную работу предложены в виде теста.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Литература

Основная:

1. Клевлеев В.М., Кузнецова И.А., Попов Ю.П. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 256 с.
2. Кошевая И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010. – 416 с.

Дополнительная:

1. Закон об обеспечении единства измерений (в ред. Федерального закона от 10.01.2003 № 15-ФЗ).
2. Закон Российской Федерации «Закон о защите прав потребителей». 07.02.92 № 2300-1 М.: «Ось-89», 2003. – 48 с.
3. Федеральный закон от 24.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

6.2. Материально-техническое и информационное обеспечение дисциплины

В учебном процессе для освоения дисциплины применяют:

- компьютерное и мультимедийное оборудование;
- ссылки на Интернет ресурсы.

6.3. Методические указания студентам (очная формы обучения)

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, должна соответствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы, умения пользоваться научной и справочной литературой, ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике. Самостоятельная работа должна носить систематический характер. Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия.

Разделы и темы для самостоятельного изучения	**Вид и содержание самостоятельной работы**

Раздел 1. Метрология Тема 1.:Измерения при проведении испытаний. Тема 2: Основы метрологического обеспечения различных видов работ.	Рассмотреть различные виды шкал измерений. Изучить особенности измерения каждой шкалой. Охарактеризовать качество измерений, дать характеристику показателям качества измерений (самостоятельности, несмещенности, эффективности). Рассмотреть аттестацию средств измерений и испытательного оборудования: метрологическая аттестация, первичная аттестация, периодическая аттестация. Литература: 1.Закон об обеспечении единства измерений (в ред. Федерального закона от 10.01.2003 № 15-ФЗ). 2.Клевлеев В.М., Кузнецова И.А., Попов Ю.П. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 256 с. 3.Кошевая И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010. – 416 с. 4.Материалы интернета.
Раздел 2. Стандартизация Тема 3: Органы и службы стандартизации. Тема 4: Международные организации по стандартизации. Тема 5: Региональные организации по стандартизации. Стандартизация в СНГ.	Изучить деятельность Главгосэнергонадзора на основании Положения о государственном энергетическом надзоре в РФ. Рассмотреть функцию особенности схему работы международной электротехнической комиссии (МЭК). Изучить межскандинавскую организацию по стандартизации (ИНСТА). Рассмотреть особенности деятельности ИНСТА, ее основные задачи и цели деятельности. Определить приоритетные направления в гармонизации национальных стандартов. Литература: 1.Клевлеев В.М., Кузнецова И.А., Попов Ю.П. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 256 с. 2.Кошевая И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010. – 416 с. 3.Материалы интернета. 4.Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
Раздел 3. Сертификация Тема 6: Порядок и правила сертификации. Тема 7: Сертификация системы качества и производства.	Рассмотреть функции органа по сертификации при инспекционном контроле, если он предусмотрен схемой сертификации. Изучить показатели для

	определения периодичности и объема инспекционного контроля. Выявить сферу деятельности инспекционного контроля. Рассмотреть действия органа по сертификации при проведении корректирующих мероприятий. Изучить экономические аспекты сертификации: правила оплаты работ по сертификации, оплата работ по обязательной сертификации продукции и услуг. Литература: 1.Закон Российской Федерации «Закон о защите прав потребителей». 07.02.92 № 2300-1 М.: «Ось-89», 2003. – 48 с. 2.Клевлеев В.М., Кузнецова И.А., Попов Ю.П. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 256 с. 3.Кошевая И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010. – 416 с. 3.Материалы интернета.

Результаты самостоятельной работы контролируются и учитываются при аттестации студента. При этом проводятся контрольные работы и семинары.

6.4. Материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения промежуточных и итоговых аттестаций

Итоговой аттестацией изучения является контрольная работа (тестирование).

Раздел 1. МЕТРОЛОГИЯ

1. Разделы метрологии
2. Одно из свойств физического объекта, в качественном отношении общее для многих, а в количественном — индивидуальное для каждого из них
3. Упорядоченная последовательность значений физической величины, принятая по соглашению на основании результатов точных измерений
4. Типы шкал измерения
5. Шкала измерений, являющаяся монотонно возрастающей или убывающей и позволяющая установить отношение больше (меньше) между величинами, характеризующими свойство объекта
6. Физические величины, единицы измерения которых, в системе СИ относятся к дополнительным
7. Единица физической величины, значение которой в целое число раз меньше системной или внесистемной единицы
8. Внесистемные единицы массы (тонна), плоского угла (градус, минута, секунда), объема (литр) по отношению к единицам СИ
9. Свойства, которыми должен обладать эталон
10. Непосредственное сравнение физической величины с ее мерой — это …

11. Измерения, сопряженные с решением системы уравнений, составляемых по результатам одновременных измерений нескольких однородных величин
12. Средство измерения, предназначенное для воспроизведения физических величин заданного размера
13. Виды эталонов
14. Эталон, воспроизводящий единицу физической величины с наивысшей точностью, возможной в данной области измерений на современном уровне научно-технических достижений
15. Обеспечение правильной передачи размера единиц физической величины во всех звеньях метрологической цепи осуществляется посредством …
16. Субъективная составляющая систематической погрешности возникает …
17. Виды погрешностей, различаемые в зависимости от характера проявления, причин возникновения и возможностей устранения
18. Универсальные средства измерений преобладают в … производств
19. Понятия «качество измерений» и «точность измерений»
20. Государственная метрологическая служба России подчинена …

Раздел 2. СТАНДАРТИЗАЦИЯ

21. Сущность стандарта
22. Если международным договором РФ в сфере технического регулирования установлены иные правила, чем те, которые предусмотрены Федеральным законом «О техническом регулировании», применяются правила …
23. Цель стандартизации
24. Стандарт характеризуется
25. Государственное управление стандартизацией в России осуществляет
26. Для достижения своих целей ИСО разрабатывает стандарты, требующие одобрения … % комитетов-членов, участвующих в голосовании
27. Орган, вырабатывающий рекомендации для Совета ИСО по вопросам организации, координации и планирования технической деятельности ИСО
28. Комитет Совета ИСО, созданный для изучения вопросов организации сертификации продукции на соответствие стандартам
29. Расположение объектов, явлений или понятий в определенном порядке или последовательности, образующей четкую систему
30. Характеристики кодового обозначения объекта
31. Требования к кодам
32. Виды классификаторов, различаемые в зависимости от уровня утверждения и сферы применения
33. Метод стандартизации, при котором осуществляется установление и применение системы взаимоувязанных требований к объекту, его элементам, а также факторам, влияющим на объект в целях обеспечения оптимального решения конкретной проблемы
34. Документ, устанавливающий обязательные для применения и использования требования к объектам технического регулирования …
35. Срок действия ГОСТ Р, ОСТ, СТП
36. Вид стандартов, которые разрабатываются с целью содействия взаимопонимания, технического единства и взаимосвязи деятельности в различных областях науки, техники, производства
37. Лица, ответственные за внедрение стандартов на предприятии и контроля соблюдения его требований на стадии изготовления изделий

Раздел 3. СЕРТИФИКАЦИЯ

1. Согласно системы сертификации ГОСТ Р сертификация – это действие стороны …
2. Признак системы сертификации США
3. Основополагающие документы РФ в области сертификации в настоящее время
4. Форма подтверждения соответствия
5. Система добровольной сертификации может быть создана …
6. Регистрация системы добровольной сертификации осуществляется в течение … дней с момента представления документов в федеральный орган исполнительной власти по техническому регулированию
7. Уведомление об отказе в регистрации системы добровольной сертификации направляется заявителю в течение … дней со дня принятия решения об отказе
8. Основание для отказа в регистрации системы добровольной сертификации не является …
9. Чем отличаются Декларация о соответствии (ДС) и сертификат соответствия (СС)
10. Объекты добровольной сертификации
11. Требования, предъявляемые к испытательным лабораториям
12. Заявка на сертификацию как этап процесса сертификации включает в себя…
13. Испытания для целей сертификации проводятся …
14. Типы отклонений, выявленные при аудите системы менеджмента качества предприятий
15. Отмена сертификата соответствия действует с момента …
16. Официальное признание того, что испытательная лаборатория правомочна осуществлять конкретные испытания или конкретные типы испытаний