

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Блинова Светлана Павловна

Должность: Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 22.09.2020 09:21:43

Уникальный программный ключ:

1cafd4e102a27ce11a89a2a7ceb30237f3ab5c65

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Норильский государственный индустриальный институт»
Политехнический колледж

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
И КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ
ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ
«МЕТОДЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТАНДАРТНЫХ И
СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ, МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ
ПОВЕРОК СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ»**

Для специальности

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по
отраслям)

Методические указания и контрольные задания для обучающихся заочного отделения по междисциплинарному курсу «Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерений» разработаны на основе рабочей программы и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

Организация-разработчик: Политехнический колледж ФГБОУ ВО «Норильский государственный индустриальный институт»

Разработчик:
Петухова А.В.- преподаватель

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии автоматизации технологических процессов и производств

Председатель комиссии: _____ Колупаева Е.А.

Утверждена методическим советом Политехнического ФГБОУ ВО «Норильский государственный индустриальный институт»

Протокол заседания № __ от «__» _____ 20__ г.

Зам.директора по УР: _____ Блинова С.П.

Общие методические указания

Согласно специфике заочного отделения обучающиеся самостоятельно осваивают программу междисциплинарного курса по рекомендованной литературе. Отдельные узловые вопросы излагает преподаватель колледжа во время занятий.

В процессе изучения обучающиеся должны выполнить одну контрольную работу.

Изучение предмета рекомендуется производить в следующем порядке:

- ознакомление по программе с содержанием темы;
- ознакомление с методическими указаниями по данной теме;
- прочитать по учебнику последовательно весь материал, относящийся к данной теме.

В некоторых случаях студенту следует обратиться к дополнительному учебнику за разъяснением того или другого вопроса.

После изучения темы обучающийся должен ответить на вопросы для самопроверки. Если тот или другой вопрос не ясен, он может обратиться за консультацией к преподавателю заочного отделения.

Изучив и усвоив темы, обучающиеся выполняют письменную контрольную работу и отдают ее на рецензирование.

Контрольную работу необходимо выполнять в следующем порядке:

- написать вопрос работы, найдя его в перечне вопросов в соответствии со своим вариантом;
- изучить данный вопрос по литературе, указанной в «Методических указаниях», и написать ответ своими словами кратко, но в достаточном полном объеме, сопровождая ответ необходимыми схемами и рисунками;
- записать следующий вопрос и т.д.

В конце работы:

- указать перечень литературы, использованный при выполнении работы (автор, название книги, издательство, год издания, количество страниц).
- поставить свою подпись и указать дату выполнения работы.

Контрольную работу обучающийся должен выполнить в установленный графиком срок. По получении рецензированной работы необходимо проработать замечания рецензента (если таковые имеются), исправить отмеченные ошибки и, если требуется, дополнить ответы. Замечания и отметки рецензента удалять запрещается.

Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, не засчитывается и возвращается без оценки.

По изучении курса обучающиеся сдают экзамен.

Законодательство РФ в области информационной безопасности

Учебные вопросы

1. Конституция Российской Федерации, Доктрина информационной безопасности Российской Федерации.
2. Федеральные законы в области информации и информационной безопасности.
3. Указы президента РФ и постановления правительства РФ в области информации и информационной безопасности.
4. Правовые режимы защиты информации.
5. Правовые вопросы защиты информации с использованием технических средств.

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте информацию и ее основные показатели.
2. Какие существуют подходы к определению понятия «информация».
3. В чем заключается двуединство документированной информации с правовой точки зрения.
4. Дайте характеристику следующих видов информации: документированная, конфиденциальная, массовая.
5. К какому виду информации относится записанный на бумаге текст программы для ЭВМ?
6. Назовите основные виды конфиденциальной информации.
7. Какие сведения, в соответствии с законодательством, не могут быть отнесены к информации с ограниченным доступом?
8. Какие свойства информации являются наиболее важными с точки зрения обеспечения ее безопасности?
9. Охарактеризуйте место правовых мер в системе комплексной защиты информации.
10. Назовите основные цели государства в области обеспечения информационной безопасности.

Изучение положений о сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации

Учебные вопросы

- 1 Система сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.
- 2 Организационная структура системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.
- 3 Виды и схемы сертификации средств защиты информации.
- 4 Функции ФСТЭК в области сертификации средств защиты информации.
- 5 Функции органов сертификации средств защиты информации.

- 6 Функции испытательных лабораторий (центров).
- 7 Функции заявителей.
- 8 Порядок проведения сертификации и контроля.
- 9 Перечень средств защиты информации, подлежащих сертификации.
- 10 Функции органов сертификации средств защиты информации.

Контрольные вопросы

1. Сформулируйте цели системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.
2. Организационная структура системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.
3. Назовите виды и схемы сертификации средств защиты информации.
4. Каковы функции ФСТЭК в области сертификации средств защиты информации?
5. Каковы функции органов сертификации средств защиты информации?
6. Каковы функции испытательных лабораторий (центров).
7. Каковы функции заявителей?
8. Общий порядок проведения сертификации средств защиты информации.
9. Виды контроля в области сертификации средств защиты информации.
10. Чем определяются сроки проведения сертификационных испытаний?

Изучение положения о сертификации средств вычислительной техники и связи

Учебные вопросы

1. Система сертификации технических, программно-технических, программных автоматизированных систем и локальных вычислительных сетей на соответствие требованиям по безопасности информации.
2. Виды и схемы сертификации средств вычислительной техники и связи.
3. Особенности подготовки и проведения сертификации средств вычислительной техники и связи по требованиям безопасности информации.

Контрольные вопросы

1. Организационная структура системы сертификации технических, программно-технических, программных автоматизированных систем и локальных вычислительных сетей на соответствие требованиям по безопасности информации.
2. Назовите виды и схемы сертификации средств вычислительной техники и связи по требованиям безопасности информации.

3. Каковы функции органов сертификации, испытательных лабораторий и заявителей в системе сертификации средств вычислительной техники и связи по требованиям безопасности информации?

4. Особенности порядка подготовки и проведения сертификации средств вычислительной техники и связи по требованиям безопасности информации.

5. Виды контроля в области сертификации средств вычислительной техники и связи по требованиям безопасности информации.

6. На какой срок выдается сертификат?

7. Назовите причины приостановления или аннулирования действия сертификата.

8. Назовите показатели защищенности.

9. Сколько классов защищенности существует?

10. Сформулируйте требования к показателям защищенности.

Изучение положения по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации

Учебные вопросы

1. Система объектов информатизации по требованиям безопасности информации.

2. Виды аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.

3. Функции ФСТЭК и органов по аттестации в области аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.

4. Функции испытательных центров (лабораторий) и заявителей по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.

5. Порядок проведения аттестации и контроля.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.

2. Организационная структура системы объектов информатизации по требованиям безопасности информации.

3. Виды аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.

4. Какие объекты информатизации подлежат обязательной аттестации?

5. Каковы функции ФСТЭК в области аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации?

6. Каковы функции органов по аттестации?

7. Каковы функции заявителей в области аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации?

8. Порядок проведения аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.

9. На основе каких сведений разрабатывается программа аттестационных испытаний?

10. Порядок проведения аттестационных испытаний.

Изучение положения об аккредитации испытательных лабораторий и органов сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации

Учебные вопросы

1. Понятие аккредитации предприятий в качестве органов по сертификации средств защиты информации.

2. Порядок аккредитации предприятия.

3. Контроль и надзор за деятельностью аккредитованных испытательных лабораторий и органов сертификации.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение аккредитации предприятия в качестве органа по сертификации средств защиты информации.

2. Дайте определение аккредитации предприятия в качестве испытательной лаборатории.

3. Порядок аккредитации предприятия в качестве органа по сертификации (испытательной лаборатории) средств защиты информации.

4. На какой срок выдается аттестат аккредитации?

5. Виды контроля за деятельностью аккредитованных предприятий.

6. Перечислите случаи, в которых аккредитация может быть досрочно аннулирована.

7. Порядок аккредитации предприятия в качестве органа по сертификации (испытательной лаборатории) средств защиты информации.

8. На какой срок выдается аттестат аккредитации?

9. Виды контроля за деятельностью аккредитованных предприятий.

10. Перечислите случаи, в которых аккредитация может быть досрочно аннулирована.

Изучение типового положения об испытательной лаборатории

Учебные вопросы

1. Испытательная лаборатория, как составная часть организационной структуры системы сертификации продукции по требованиям безопасности информации.

2. Основные задачи испытательной лаборатории.

3. Основные функции испытательной лаборатории.

4. Права, обязанности и ответственность испытательной лаборатории.

Контрольные вопросы

1. Кто осуществляет руководство деятельностью испытательной лаборатории?
2. Чем должна располагать испытательная лаборатория для проведения сертификационных испытаний?
3. Перечислите задачи испытательной лаборатории.
4. Перечислите функции испытательной лаборатории.
5. Какие документы готовит испытательная лаборатория по окончании сертификационных испытаний?
6. Какие права имеет испытательная лаборатория?
7. Перечислите обязанности испытательной лаборатории.
8. Какие требования предъявляются к сотрудникам испытательной лаборатории?
9. Какой документацией должна располагать испытательная лаборатория?
10. Какими помещениями должна располагать испытательная лаборатория?

Экзаменационные вопросы

- 1 Цели и задачи метрологии, стандартизации и сертификации
- 2 Объекты и субъекты, средства и методы науки
- 3 История развития стандартизации, сертификации и метрологии
- 4 Основы теории измерения
- 5 Поверка и калибровка измерительных систем
- 6 Правила и порядок проведения сертификации
- 7 Обязательная и добровольная сертификация
- 8 Государственная система стандартизации РФ
- 9 Основные принципы и методы стандартизации
- 10 Стандартизация сертифицированных изделий
- 11 Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов
- 12 Общая характеристика стандартов разных видов
- 13 Международная и национальная система стандартизации
- 14 Теория и методы измерений метрологических характеристик
- 15 Сертификация продовольственных и непродовольственных товаров
- 16 Научные и методические основы построения систем сертификации продукции
- 17 Особенности сертификации товаров и услуг
- 18 Аккредитация испытательных лабораторий и центров
- 19 Сертификация систем качества
- 20 Эффективность работ по стандартизации
- 21 Международная система стандартизации (ИСО)

- 22 Национальная система стандартизации
- 23 Средства измерений и их классификация
- 24 Характеристика средств измерений
- 25 Метрологические свойства и метрологические характеристики
- 26 Метрологическое обеспечение сертификации товаров и систем качества
- 27 Государственный метрологический контроль и надзор
- 28 Ответственность за нарушение метрологических правил
- 29 Измерение и его основные операции
- 30 Понятие об испытании и контроле
- 31 Понятие о средстве измерений. Элементарные и комплексные средства
- 32 Погрешности измерений и их классификация
- 33 Классификация и свойства измерения
- 34 Стандартизация в создании и функционировании организационно-технического механизма государственного управления
- 35 Государственная система обеспечения единства измерений
- 36 Калибровка (поверка) средств измерений
- 37 Поверочные схемы и способы поверки средств измерений
- 38 Эталоны и их классификация
- 39 Фундаментальные физические константы
- 40 Сертификация средств измерений
- 41 Использование квантовых эффектов для построения эталонов единиц физических величин
- 42 Цели, задачи и объекты испытаний
- 43 Классификация и назначение основных испытаний
- 44 Система воспроизведения единиц физических величин
- 45 Сертификационные испытания
- 46 Метрологическое обеспечение сферы услуг
- 47 Метрологическая надежность и межповерочные интервалы
- 48 Порядок сертификации продукции, ввозимой из-за рубежа
- 49 Стандарты, обеспечивающие качество продукции
- 50 Обязательная сертификация
- 51 Сертификация продукции и услуг
- 52 Основные требования и порядок разработки стандартов
- 53 Отечественные и зарубежные системы сертификации
- 54 Основные принципы технического регулирования. Технический регламент
- 55 технология выполнения сертификационных работ
- 56 Правовые системы сертификации

Список источников литературы

- 1 Анисимов, В.П. Метрология, стандартизация и сертификация (в сфере туризма): Учебное пособие / В.П. Анисимов, А.В. Яцук. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 253 с.
- 2 Берновский, Ю.Н. Стандартизация: Учебное пособие / Ю.Н. Берновский. - М.: Форум, 2012. - 368 с.
- 3 Боларев, Б.П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебное пособие / Б.П. Боларев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 254 с.
- 4 Вдовин, С.М. Система менеджмента качества организации : [учеб. пособие] / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. - М. : ИНФРА-М, 2012 - 297 с.
- 5 Кошечкина, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416 с.
- 6 Курчаева, Е.Е. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: Учебник / В.И. Манжесов, Е.Е. Курчаева, М.Г. Сыроева; Под общ. ред. В.И. Манжесова. - СПб.: Троицкий мост, 2012. - 536 с.
- 7 Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник для бакалавров / И.М. Лифиц. - М.: Юрайт, ИД Юрайт, 2013. - 411 с.
- 8 Логанина, В.И. Стандартизация и сертификация в строительстве: Учебное пособие / В.И. Логанина, О.В. Карпова, А.М. Степанов. - М.: БАСТЕТ, 2013. - 256 с.
- 9 Любомудров, С.А. Метрология, стандартизация и сертификация: нормирование точности: Учебник / С.А. Любомудров, А.А. Смирнов, С.Б. Тарасов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 206 с.
- 10 Ляшко, А.А. Товароведение, экспертиза и стандартизация: Учебник / А.А. Ляшко, А.П. Ходыкин, Н.И. Волошко. - М.: Дашков и К, 2013. - 660 с.
- 11 Маргвелашвили, Л.В. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: Лабораторно-практические работы: Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.В. Маргвелашвили. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 208 с.
- 12 Схиртладзе, А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник / А.Г. Схиртладзе, Я.М. Радкевич. - Ст. Оскол: ТНТ, 2013. - 540 с.
- 13 Сыцко, В.Е. Стандартизация и оценка соответствия: Учебное пособие / В.Е. Сыцко, Л.В. Целикова, К.И. Локтева. - Мн.: Вышэйшая шк., 2012. - 237 с.
- 14 Техническое нормирование процессов и продукции : практикум / В.В. Паневчик [и др.] ; под ред. В.В. Паневчика. - Минск : БГЭУ, 2013. – 238 с.
- 15 Хрусталева, З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: Учебное пособие / З.А. Хрусталева. - М.: КноРус, 2013. - 176 с.