

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»

Кафедра основ радиотехники и защиты информации

Э. А. Болелов

ПОСОБИЕ
к выполнению практических занятий
по дисциплине
«СЕРТИФИКАЦИЯ И АТТЕСТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ
ИНФОРМАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ»

для студентов 5 курса
специальности 090106
дневной формы обучения

Москва – 2010

Данное учебно-методическое пособие издается в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Сертификация и аттестация объектов информационной защиты» по Учебному плану специальности 090106 для студентов дневного обучения.

Учебно-методическое пособие способствует реализации квалификационных требований к студентам по обеспечению знаний в области лицензирования, сертификации, аттестации и аккредитации по требованиям безопасности информации.

В учебно-методическом пособии приведены организационно-методические указания по подготовке и выполнению практических занятий, а также контрольные вопросы для самостоятельной работы студентов.

Рассмотрено и одобрено на заседаниях кафедры 20 мая 2010 г. и методического совета 19 мая 2010 г.

Содержание

Практическое занятие 1. Законодательство РФ в области информационной безопасности	4
Практическое занятие 2. Изучение положений о государственном лицензировании деятельности в области защиты информации	6
Практическое занятие 3. Изучение положений о сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации	9
Практическое занятие 4. Система сертификации средств криптографической защиты информации	11
Практическое занятие 5. Изучение положения о сертификации средств вычислительной техники и связи	12
Практическое занятие 6. Изучение положения по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации	14
Практическое занятие 7. Изучение особенностей аттестации помещений по требованиям безопасности информации	16
Практическое занятие 8. Изучение положения об аккредитации испытательных лабораторий и органов сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации	18
Практическое занятие 9. Изучение типового положения об испытательной лаборатории	19
Практическое занятие 10. Изучение типовой методики испытаний объектов информатики по требованиям безопасности информации	21
Приложение А. Требования к отчету по практическому занятию	24

Практическое занятие №1

Законодательство РФ в области информационной безопасности

Цель занятия – закрепление теоретических знаний в области правового обеспечения информационной безопасности.

Время – 6 часов.

1. 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.

2. Методические указания студентам по подготовке и проведению практического занятия

2.1. При подготовке к занятию

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №1 «Российское законодательство в области информационной безопасности», используя литературу [1], с.7-98, [2], с.3-7, [3-11] а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

2.2. Порядок проведения занятия

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся положений Конституции РФ, Доктрины информационной безопасности РФ и федеральных законов в области информационной безопасности, правовых режимов защиты информации, лично отрабатывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

3. 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.

11. Перечислите основные нормативные акты РФ, связанные с правовой защитой информации.

12. Какой закон определяет понятие «официальный документ»?

13. Какой закон определяет понятие «электронный документ»?

14. В тексте какого закона приведена классификация средств защиты информации?

15. Какие государственные органы занимаются вопросами обеспечения безопасности информации и какие задачи они решают?

16. Назовите основные положения Доктрины информационной безопасности РФ.

17. Назовите составляющие правового института государственной тайны.

18. В каких случаях нельзя относить информацию к государственной тайне?

19. Какая система обозначения сведений, составляющих государственную тайну, принята в РФ?

20. Назовите группу видов ущерба, возникающего при утечке сведений, составляющих государственную тайну.

21. Дайте определение системы защиты государственной тайны и укажите ее составляющие.

22. Что в соответствии с законодательством РФ представляет собой засекречивание информации.

23. Перечислите основные принципы засекречивания информации.

24. Что понимается под профессиональной тайной?

25. Какие виды профессиональных тайн вам известны?

26. В чем заключается разница между понятием «конфиденциальная информация» и «тайна»?

27. В чем состоит сложность служебной тайны с точки зрения определения ее правового режима?

28. Что представляет собой электронная цифровая подпись?

29. Каковы основные особенности правового режима электронного документа?

30. Назовите основные ограничения на использование электронных документов?

Литература

1. Казанцев С.Я, Згадзай О.Э. и др. Правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ под ред. С.Я. Казанцева.- 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.

2. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2003.

3. Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

4. Федеральный закон от 07.07.2003 г. № 126-ФЗ «О связи».

5. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи».

6. Федеральный закон от 29.07.2004 г. № 98-ФЗ «О коммерческой тайне».

7. Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

8. Федеральный закон от 08.08.2001 г. № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

9. Указ Президента Российской Федерации от 06.03.1997 г. № 188 «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера».

10. Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2004 года № 611 «О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации в сфере международного информационного обмена» (в редакции Указов Президента Российской Федерации от 22.03.2005 № 329 и от 03.03.2006 г. № 175).

11. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.11.1994 г. № 1233 «Положение о порядке обращения со служебной информацией ограниченного распространения в федеральных органах исполнительной власти».

Практическое занятие 2

Изучение положений о государственном лицензировании деятельности в области защиты информации

Цель занятия – закрепление теоретических знаний по вопросам государственного лицензирования деятельности в области защиты информации.

Время – 4 часа.

1. Учебные вопросы

1. Организационная структура системы государственного лицензирования в области защиты информации.
2. Общий порядок проведения лицензирования в области защиты информации.
3. Контроль за деятельностью лицензиатов.
4. Изучение перечня видов деятельности предприятий в области защиты информации, подлежащих лицензированию.

2. Методические указания студентам по подготовке и проведению практического занятия

2.1. При подготовке к занятию

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №2 «Государственное лицензирование деятельности в области защиты информации», используя литературу [1], с.45-55, [2-8], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

2.2. Порядок проведения занятия

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся организационной структуры системы государственного лицензирования в области защиты информации, порядка лицензирования и контроля лицензиатов, изучения видов деятельности предприятий в области защиты информации, подлежащих лицензированию, лично отрабатывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

3. Контрольные вопросы

1. Сформулируйте основные понятия, принятые в сфере государственного лицензирования в области защиты информации.
2. Организационная структура системы государственного лицензирования в области защиты информации.
3. Функции государственных органов по лицензированию в области защиты информации.
4. Функции лицензионных центров по лицензированию в области защиты информации.

5. Права и обязанности лицензиатов.

6. Порядок проведения лицензирования и контроля за деятельностью лицензиатов.

7. Назовите случаи приостановления или прекращения действия лицензии.

8. В каких случаях предприятию отказывают в выдаче лицензии?.

9. Какие документы предоставляются для получения лицензии?

10. Каковы особенности лицензирования деятельности по выявлению электронных устройств, предназначенных для негласного получения информации, в помещениях и технических средствах?

11. Какие средства относятся к шифровальным?

12. Каковы особенности лицензирования видов деятельности, связанных с шифровальными (криптографическими) средствами?

13. Назовите лицензионные требования и условия при распространении шифровальных (криптографических) средств.

14. Назовите лицензионные требования и условия при осуществлении разработки, производства шифровальных (криптографических) средств, защищенных с использованием шифровальных (криптографических) средств информационных и телекоммуникационных систем.

15. Назовите лицензионные требования и условия при предоставлении услуг в области шифрования информации.

16. Назовите лицензионные требования и условия при осуществлении деятельности по техническому обслуживанию шифровальных (криптографических) средств.

Литература

1. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2003.

2. Федеральный закон от 08.08.2001 г. № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

3. Положение «О государственном лицензировании деятельности в области защиты информации». Утв. решением Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации и Федерального агентства правительственной связи и информации при Президенте Российской Федерации от 27 апреля 1994 г. №10 (с изменениями и дополнениями от 24 июня 1997 г. №60).

4. Постановление Правительства Российской Федерации «О лицензировании деятельности предприятий, учреждений и организаций по проведению работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну, созданием средств защиты информации, а также с осуществлением мероприятий и (или) оказанием услуг по защите государственной тайны» от 15 апреля 1995 года, №333.

5. Постановление Правительства Российской Федерации «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности» от 26 января 2006 года, №45.

6. Положение «О лицензировании деятельности по выявлению электронных устройств, предназначенных для негласного получения информации, в помещениях и технических средствах». Постановление Правительства российской Федерации от 22 октября 2007 года, №689.

7. Положения «О лицензировании отдельных видов деятельности, связанных с шифровальными (криптографическими) средствами». Постановление Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2007 года, №957.

8. Постановление Правительства Российской Федерации «О лицензировании деятельности по разработке и (или) производству средств защиты конфиденциальной информации» от 31 августа 2006 года, №532.

Практическое занятие 3

Изучение положений о сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации

Цель занятия – закрепление теоретических знаний по вопросам сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.

Время – 4 часа.

1. 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.

2. Методические указания студентам по подготовке и проведению практического занятия

2.1. При подготовке к занятию

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в

библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №3 «Сертификация средств защиты информации по требованиям безопасности информации», используя литературу [1], с.56-80, [2,3], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

2.2. Порядок проведения занятия

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся организационной структуры системы сертификации средств защиты информации, порядка сертификации и контроля, лично отрабатывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

3. 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?

11. На какой срок выдается сертификат?

12. Назовите причины приостановления или аннулирования действия сертификата.

Литература

1. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2003.

2. Положение «О сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации». Утв. приказом председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 27 октября 1995 года, №199.

3. Перечень средств защиты информации, подлежащих сертификации в системе Гостехкомиссии России. № РОСС RU.0001.01БИ00.

Практическое занятие 4

Система сертификации средств криптографической защиты информации

Цель занятия – закрепление теоретических знаний по вопросам сертификации средств криптографической защиты информации.

Время – 2 часа.

1. Учебные вопросы

1. Система сертификации средств криптографической защиты информации.
2. Виды и схемы сертификации средств криптографической защиты информации.
3. Функции органов, лабораторий и заявителей в системе сертификации криптографической защиты информации.
4. Особенности подготовки и проведения сертификации криптографических средств защиты информации.
5. Контроль и надзор за проведением сертификации криптографических средств защиты информации и стабильностью характеристик сертифицированной продукции.

2. Методические указания студентам по подготовке и проведению практического занятия

2.1. При подготовке к занятию

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №3 «Сертификация средств защиты информации по требованиям безопасности информации», используя литературу [1], с.81-88, [2], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

2.2. Порядок проведения занятия

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся организационной структуры системы сертификации средств криптографической защиты информации, особенностей подготовки, проведения сертификации средств криптографической защиты информации и контроля за сертифицированной продукцией, лично отрабатывают контрольные

вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

3. Контрольные вопросы

1. Организационная структура системы сертификации средств криптографической защиты информации.

2. Назовите виды и схемы сертификации средств криптографической защиты информации.

3. Каковы функции органов сертификации, испытательных лабораторий и заявителей в системе сертификации средств криптографической защиты информации?

4. Особенности порядка подготовки и проведения сертификации средств криптографической защиты информации.

5. Виды контроля в области сертификации средств криптографической защиты информации.

6. На какой срок выдается сертификат?

7. Назовите причины приостановления или аннулирования действия сертификата.

8. Какие средства относятся к шифровальным?

9. Что относится к закрытым телекоммуникационным системам и комплексам?

Литература

1. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2003.

2. Система сертификации средств криптографической защиты информации. № РОСС RU.0001.030001 от 15 ноября 1993 г.

Практическое занятие 5

Изучение положения о сертификации средств вычислительной техники и связи

Цель занятия – закрепление теоретических знаний по вопросам сертификации средств вычислительной техники и связи.

Время – 2 часа.

1. 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.

2. Методические указания студентам по подготовке и проведению практического занятия

2.1. При подготовке к занятию

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №3 «Сертификация средств защиты информации по требованиям безопасности информации», используя литературу [1], с.89-98, [2], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

2.2. Порядок проведения занятия

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся организационной структуры системы сертификации технических, программно-технических, программных автоматизированных систем и локальных вычислительных сетей на соответствие требованиям по безопасности информации, особенностей подготовки, проведения сертификации средств вычислительной техники и связи по требованиям безопасности информации, лично отрабатывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

3. 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.

Литература

1. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2003.
2. Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от несанкционированного доступа к информации. Утв. решение председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 30 марта 1992 года.

Практическое занятие 6

Изучение положения по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации

Цель занятия – закрепление теоретических знаний по вопросам аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.

Время – 6 часа.

1. 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.

2. Методические указания студентам по подготовке и проведению практического занятия

2.1. При подготовке к занятию

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в

библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №4 «Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации», используя литературу [1], с.129-139, [2,3], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

2.2. Порядок проведения занятия

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся организационной структуры системы аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации, функций органов аттестации и заявителей, особенностей подготовки, проведения аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и контроля, лично отрабатывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

3. 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.

11. Какая документация представляется органу по аттестации?

12. Что такое технический паспорт объекта информатизации и какие сведения о объекте он включает в себя?

13. В чем состоит содержание специального исследования аттестуемого объекта информатизации?

14. Цель и содержание специальных обследований и проверок.

15. Проведение измерения и оценка уровней защищенности.

16. Какие измерения дополнительно проводятся при использовании на объекте информатизации систем активной защиты?

17. Содержание заключения аттестационной проверки объекта информатизации.

18. Содержание протокола аттестационных испытаний объекта информатизации.

19. Содержание аттестата соответствия на объект информатизации.

20. Ответственность за выполнение установленных условий функционирования аттестованного объекта информатизации.

Литература

1. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2003.

2. Положение по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации от 25 ноября 1994 г.

3. Типовое положение об органе по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации, 1994.

Практическое занятие 7

Изучение особенностей аттестации помещений по требованиям безопасности информации

Цель занятия – закрепление теоретических знаний по вопросам аттестации помещений по требованиям безопасности информации.

Время – 2 часа.

1. Учебные вопросы

1. Система объектов информатизации по требованиям безопасности информации.

2. Виды аттестации помещений по требованиям безопасности информации.

3. Особенности проведения аттестации помещений по требованиям безопасности информации.

2. Методические указания студентам по подготовке и проведению практического занятия

2.1. При подготовке к занятию

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №4 «Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации», используя литературу [1], с.129-139, [2,3], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

2.2. Порядок проведения занятия

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся организационной структуры системы аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации, функций органов аттестации и заявителей, особенностей подготовки, проведения аттестации помещений по требованиям безопасности информации и контроля, лично отрабатывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

3. Контрольные вопросы

1. Дайте определение аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
2. Виды аттестации помещений по требованиям безопасности информации.
3. Какие помещения подлежат обязательной аттестации?
4. Порядок проведения аттестации помещений по требованиям безопасности информации.
5. Какая документация представляется органу по аттестации?
6. Содержание заключения аттестационной проверки помещения.
7. Содержание протокола аттестационных испытаний помещения.
8. Содержание аттестата соответствия на объект информатизации.

Литература

1. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2003.
2. Положение по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации от 25 ноября 1994 г.
3. Типовое положение об органе по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Утв. председателем

Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации, 1994.

Практическое занятие 8

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

Цель занятия – закрепление теоретических знаний по вопросам аккредитации испытательных лабораторий и органов сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.

Время – 4 часа.

1. 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.

2. Методические указания студентам по подготовке и проведению практического занятия

2.1. При подготовке к занятию

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №5 «Аккредитации органов сертификации (испытательных лабораторий) средств защиты информации по требованиям безопасности информации», используя литературу [1], с.99-102, [2-4], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

2.2. Порядок проведения занятия

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся порядка аккредитации предприятий, контроля и надзора за деятельностью аккредитованных предприятий, лично отрабатывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

3. 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.

Литература

1. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2003.
2. Положение об аккредитации испытательных лабораторий и органов по сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации. Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации от 25 ноября 1994 г.
3. Типовое положение об органе по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации, 1994.
4. Положение об аккредитации органов по аттестованию объектов информатики, испытательных центров и органов по сертификации продукции по требованиям безопасности информации. Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации, 1994.

Практическое занятие 9

Изучение типового положения об испытательной лаборатории

Цель занятия – закрепление теоретических знаний о функциях, правах, обязанностях, ответственности и других аспектах деятельности испытательной лаборатории при проведении сертификационных испытаний.

Время – 4 часа.

1. 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.

2. Методические указания студентам по подготовке и проведению практического занятия

2.1. При подготовке к занятию

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №6 «Испытательная лаборатория (центр)», используя литературу [1], с.103-108, [2-4], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

2.2. Порядок проведения занятия

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся функций, прав, обязанностей, ответственности и других аспектах деятельности испытательной лаборатории при проведении сертификационных испытаний, лично отрабатывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

3. 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?

11. Ответственность испытательной лаборатории.

Литература

1. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2003.

2. Типовое положение об испытательной лаборатории. Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации от 25 ноября 1994 г.

3. Типовое положение об органе по сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации. Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации от 5 января 1996 г., №3.

4. Типовое положение об органе по аттестации средств защиты информации по требованиям безопасности информации. Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации от 5 января 1996 г., №3.

Практическое занятие 10

Изучение типовой методики испытаний объектов информатики по требованиям безопасности информации

Цель занятия – закрепление теоретических знаний о условиях, порядке и объеме проведения испытаний объектов.

Время – 6 часов.

1. Учебные вопросы

1. Объекты испытаний.
2. Цели и задачи проверок и испытаний.
3. Условия и порядок проведения испытаний.
4. Методы испытаний.
5. Испытания объектов на соответствие организационно-техническим требованиям по защите информации.
6. Испытания объектов на соответствие требованиям по защите информации от утечки по каналам ПЭМИН.
7. Испытания объектов на соответствие требованиям по защите информации от несанкционированного доступа (НСД).
8. Проверка правильности применения криптографических средств защиты информации.
9. Испытания объекта на соответствие требованиям по защите информации от утечки по акустическим каналам.
10. Проверка выполнения требований по защите информации от утечки за счет строенных технических средств.

11. Оценка результатов испытаний и оформление отчетных материалов.

2. Методические указания студентам по подготовке и проведению практического занятия

2.1. При подготовке к занятию

В период подготовки к практическому занятию студенты получают в соответствии с указаниями преподавателя необходимую литературу в библиотеке университета и изучают учебные материалы темы №6 «Испытательная лаборатория (центр)», используя литературу [1], с.109-128, [2], с. 129-246, [3,4], а также конспект лекций.

При подготовке к практическому занятию студентам рекомендуется ответить на контрольные вопросы.

2.2. Порядок проведения занятия

Во время проведения занятия преподаватель осуществляет опрос студентов и определяет их готовность к занятию.

Затем студенты последовательно усваивают учебные вопросы, касающиеся условий, порядка и объема проведения испытаний объектов, лично отрабатывают контрольные вопросы практического занятия. При необходимости неясные вопросы обсуждаются в группе под руководством преподавателя.

По окончании занятия студенты оформляют отчет и представляют его на подпись преподавателю.

3. Контрольные вопросы

1. Перечислите объекты испытаний.
2. Назовите цели и задачи испытаний и проверок.
3. Каковы условия проведения испытаний?
4. Порядок проведения испытаний.
5. Перечислите общие методы испытаний.
6. В чем состоит суть испытаний объектов на соответствие организационно-техническим требованиям по защите информации?
7. Методы испытаний объектов на соответствие организационно-техническим требованиям по защите информации.
8. В чем состоит суть испытаний объектов на соответствие требованиям по защите информации от утечки по каналам ПЭМИН?
9. Виды испытаний объектов на соответствие требованиям по защите информации от утечки за счет ПЭМИН средств вычислительной техники (СВТ).
10. Методы испытаний объектов на соответствие требованиям по защите информации от утечки за счет ПЭМИН СВТ.
11. Виды испытаний объектов на соответствие требованиям по защите информации от утечки за счет наводок на вспомогательные цепи и оборудование.

12. Методы испытаний объектов на соответствие требованиям по защите информации от утечки за счет наводок на вспомогательные цепи и оборудование.

13. Виды испытаний объектов на соответствие требованиям по защите информации от утечки по цепям заземления и электропитания.

14. Методы испытаний объектов на соответствие требованиям по защите информации от утечки по цепям заземления и электропитания.

15. Виды испытаний объектов на соответствие требованиям по защите информации от утечки по кабельным линиям передачи данных ЛВС и сетей связи.

16. Методы испытаний объектов на соответствие требованиям по защите информации от утечки по кабельным линиям передачи данных ЛВС и сетей связи.

17. В чем состоит суть испытаний объектов на соответствие требованиям по защите информации от НСД.

18. Виды испытаний объектов на соответствие требованиям по защите информации от НСД.

19. Методы испытаний объектов на соответствие требованиям по защите информации от НСД.

20. В чем состоит суть испытаний объектов на соответствие требованиям по защите информации от утечки по акустическим каналам.

21. В чем состоит суть проверки выполнения требований по защите информации от утечки за счет встроенных технических средств.

22. В чем состоит суть проверки правильности применения криптографических средств защиты информации.

23. Каким образом осуществляется оценка результатов испытаний и оформление отчетных материалов?

Литература

1. Снытников А.А. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. – М.: Гелиос АРВ, 2003.

2. Торокин А.А. Инженерно-техническая защита информации: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальностям в обл.информ. безопасности. – М.: Гелиос-АРВ, 2005.

3. Типовая методика испытаний объектов информатики по требованиям безопасности информации (аттестация АС). Утв. председателем Государственной технической комиссии Российской Федерации при Президенте Российской Федерации от 25 ноября 1994 г.

4. Концепция защиты средств вычислительной техники и автоматизированных систем от несанкционированного доступа к информации. Гостехкомиссия России, 1992 г.

Приложение А

Требования к отчету по практическому занятию

Отчет по практическому занятию должен включать следующие пункты:

- номер и название практического занятия;
- дату выполнения практического занятия;
- цель практического занятия;
- краткие ответы на контрольные вопросы;
- формы документов;
- выводы по практическому занятию.

Отчет по практическому занятию оформляется студентами в отдельной тетради и представляется преподавателю по окончании практического занятия.