

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению практических занятий
по дисциплине «Аттестация объектов информационной безопасности»
для студентов направления подготовки
10.03.01 «Информационная безопасность»
Направленность (профиль)
«Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере
профессиональной деятельности)»

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Процессный подход и информационная безопасность	4
Практическое занятие №1-2. Законодательство РФ в области информационной безопасности	
Тема 2. Циклическая модель менеджмента качества процессов и систем	7
Практическое занятие №3-4. Изучение положений о государственном лицензировании деятельности в области защиты информации	
Тема 3. Роли и обязанности по проведению оценивания	9
Практическое занятие №5-6. Изучение положений о сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации	
Тема 4. Мероприятия процесса оценивания и выходные данные оценивания. Факторы успешной оценки процесса	11
Практическое занятие №7-8. Система сертификации средств криптографической защиты информации	
Тема 5. Международные правовые аспекты, стандарты и руководства по основам аудита информационной безопасности	13
Практическое занятие №9-10. Изучение положения о сертификации средств вычислительной техники и связи	
Тема 6. Методы оценивания информационной безопасности	15
Практическое занятие № 11-12. Изучение положения по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации	
Тема 7. Оценивание информационной безопасности на основе моделей зрелости процессов обеспечения информационной безопасности	17
Практическое занятие №13-14. Изучение особенностей аттестации помещений по требованиям безопасности информации	
Тема 8. Оценивание результатов аудита и самооценки информационной безопасности	19
Практическое занятие №15-16. Изучение положения об аккредитации испытательных лабораторий и органов сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации	

Тема 9. Оценивание процессов проведения аудита и самооценки 21
информационной безопасности

Практическое занятие № 17-18. Изучение типового положения об
испытательной лаборатории

ВВЕДЕНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Аттестация объектов информационной безопасности» является освоение дисциплинарных компетенций по применению комплекса мероприятий в системе защиты информации на основе организации и проведения аудита информационной безопасности, а также приобретение набора общекультурных и общепрофессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность».

Задачами дисциплины являются:

- теоретическая и практическая подготовка бакалавров к настройке параметров безопасности различных типов операционных систем;
- объяснение принципов построения подсистем защиты в ОС различной архитектуры, средств и методов несанкционированного доступа к ресурсам ОС;
- привитие студентам системного подхода к проблеме защиты информации в ОС; механизмов защиты информации и возможностей по их преодолению.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-3 Способен обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах в процессе их эксплуатации	ИД-3 Способен проводить аудит защищённости информации в автоматизированных системах	Управляет защитой информации на объектах информационной безопасности в полном объеме
ПК-6 Способен проводить контроль защищённости информации	ИД-2 Способен проводить контроль защищённости информации от несанкционированного доступа	Проводит оценку защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий Оформляет отчетные материалы по результатам контроля защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий (протокол контроля защищенности информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий)

Тема 1. Процессный подход и информационная безопасность

Практическое занятие №1-2

Законодательство РФ в области информационной безопасности

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

Формируемые компетенции: ПК-3, ПК-6

Время – 1.5 ч.

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?

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная: 1,2

Дополнительная: 1-19

Интернет-ресурсы: 1-10

Программное обеспечение: 1-3

Тема 2. Циклическая модель менеджмента качества процессов и систем

Практическое занятие №3-4

Изучение положений о государственном лицензировании деятельности в области защиты информации

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

Формируемые компетенции: ПК-3, ПК-6

Время – 1.5 ч.

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.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная: 1,2

Дополнительная: 1-19

Интернет-ресурсы: 1-10

Программное обеспечение: 1-3

Тема 3. Роли и обязанности по проведению оценивания

Практическое занятие №5-6

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.

Формируемые компетенции: ПК-3, ПК-6

Время – 1.5 ч.

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.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная: 1,2

Дополнительная: 1-19

Интернет-ресурсы: 1-10

Программное обеспечение: 1-3

Тема 4. Мероприятия процесса оценивания и выходные данные оценивания. Факторы успешной оценки процесса

Практическое занятие № 7-8

Система сертификации средств криптографической защиты информации

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

Формируемые компетенции: ПК-3, ПК-6

Время – 1.5 ч.

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?

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная: 1,2

Дополнительная: 1-19

Интернет-ресурсы: 1-10

Программное обеспечение: 1-3

Тема 5. Международные правовые аспекты, стандарты и руководства по основам аудита информационной безопасности

Практическое занятие №9-10

Изучение положения о сертификации средств вычислительной техники и связи

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

Формируемые компетенции: ПК-3, ПК-6

Время – 1.5 ч.

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.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная: 1,2

Дополнительная: 1-19

Интернет-ресурсы: 1-10

Программное обеспечение: 1-3

Тема 6. Методы оценивания информационной безопасности

Практическое занятие №11-12

Изучение положения по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации

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

Формируемые компетенции: ПК-3, ПК-6

Время – 1.5 ч.

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.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная: 1,2

Дополнительная: 1-19

Интернет-ресурсы: 1-10

Программное обеспечение: 1-3

Тема 7. Оценивание информационной безопасности на основе моделей зрелости процессов обеспечения информационной безопасности

Практическое занятие №13-14

Изучение особенностей аттестации помещений по требованиям безопасности информации

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

Формируемые компетенции: ПК-3, ПК-6

Время – 1.5 ч.

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.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная: 1,2

Дополнительная: 1-19

Интернет-ресурсы: 1-10

Программное обеспечение: 1-3

Тема 8. Оценивание результатов аудита и самооценки информационной безопасности

Практическое занятие №15-16

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.

Формируемые компетенции: ПК-3, ПК-6

Время – 1.5 ч.

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 1у [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.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная: 1,2

Дополнительная: 1-19

Интернет-ресурсы: 1-10

Программное обеспечение: 1-3

Тема 9. Оценивание процессов проведения аудита и самооценки информационной безопасности

Практическое занятие №17-18

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.

Формируемые компетенции: ПК-3, ПК-6

Время – 1.5 ч.

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.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная: 1,2

Дополнительная: 1-19

Интернет-ресурсы: 1-10

Программное обеспечение: 1-3

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.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы
по дисциплине «Аттестация объектов информационной безопасности»
для студентов направления подготовки
10.03.01 «Информационная безопасность»
Направленность (профиль):
«Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере
профессиональной деятельности)»

Ставрополь,

2026

25

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Общая характеристика самостоятельной работы студента

Технологическая карта самостоятельной работы студента

Порядок выполнения самостоятельной работы

Список рекомендуемой литературы

ВВЕДЕНИЕ

Учебная дисциплина «Аттестация объектов информационной безопасности» обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействует формированию мировоззрения и системного мышления.

Основной *целью* дисциплины «Аттестация объектов информационной безопасности» является обеспечение студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для проведения работ по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации, а также работ по оценке защищенности информации от утечки по техническим каналам и от несанкционированного доступа.

Задачами изучения дисциплины является формирование у студентов знаний в области:

- информационного законодательства РФ и международного законодательства в области защиты информации;
- организации государственного лицензирования в области защиты информации;
- организации системы сертификации и аттестации объектов информатизации.

1. Общая характеристика самостоятельной работы студента

Самостоятельная работа включает те разделы курса, которые не получили достаточного освещения на лекциях по причине ограниченности лекционного времени и большого объема изучаемого материала.

Методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине состоит из:

- 1) Определения учебных вопросов, которые студенты должны изучить самостоятельно;
- 2) Подбора необходимой учебной литературы, обязательной для проработки и изучения;
- 3) Поиска дополнительной научной литературы, к которой студенты могут обращаться по желанию, если у них возникает интерес в данной теме;
- 4) Определения контрольных вопросов, позволяющих студентам самостоятельно проверить качество полученных знаний;
- 5) Организации консультаций преподавателя со студентами для разъяснения вопросов, вызвавших у обучающихся затруднения при самостоятельном освоении учебного материала.

Самостоятельная работа студента – это особым образом организованная деятельность, включающая в свою структуру такие компоненты, как:

- уяснение цели и поставленной учебной задачи;
- четкое и системное планирование самостоятельной работы;
- поиск необходимой учебной и научной информации;
- освоение собственной информации и ее логическая переработка;
- использование методов исследовательской, научно-исследовательской работы для решения поставленных задач;
- выработка собственной позиции по поводу полученной задачи;
- представление, обоснование и защита полученного решения;
- проведение самоанализа и самоконтроля

К основным видам самостоятельной работы студентов относятся:

- работа с понятийным аппаратом;
- конспектирование первоисточников;
- проектирование фрагментов исследовательской деятельности;
- анализ научных исследований по психологической проблематике;

- подготовка научного проекта по теме.

Контроль знаний студентов включает формы текущего и итогового контроля. Текущий контроль осуществляется в процессе изучения курса и включает в себя оценку работы студентов на практических занятиях (круглый стол, собеседование, групповые научные проекты, тестирование), а также подготовку домашнего задания.

2. Технологическая карта самостоятельной работы студента

Коды реализуемых компетенций, индикатора(ов)	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
5 семестр					
ИД-3 ПК-3 ИД-2 ПК-6	Подготовка к практическому занятию	Собеседование	12.00	2.00	14.00
ИД-3 ПК-3 ИД-2 ПК-6	Подготовка к лекции	Конспект	12.00	2.00	14.00
ИД-3 ПК-3 ИД-2 ПК-6	Подготовка доклада	Доклад	10.00	2.00	12.00
ИД-3 ПК-3 ИД-2 ПК-6	Самостоятельное изучение литературы	Конспект	5.00	2.00	7.00
ИД-3 ПК-3 ИД-2 ПК-6	Самостоятельное выполнение заданий по заданным темам.	Конспект. Письменный отчет	5.00	2.00	7.00
Итого за 5 семестр			44.00	10.00	54.00
Итого			44.00	10.00	54.00

3. Порядок выполнения самостоятельной работы

3.1 Методические рекомендации по изучению теоретического материала

Комплексное изучение предлагаемой студентам учебной дисциплины «Аттестация объектов информационной безопасности» предполагает овладение материалами лекций, учебников, программы, творческую работу студентов в ходе проведения практических занятий, а также систематическое выполнение заданий для самостоятельной работы.

В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемых тем, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студентов к практическим занятиям.

Работа с конспектом лекций

Просмотрите конспект сразу после занятий. Отметьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попробуйте найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.

Каждую неделю отводите время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам и тестам.

Выполнение практических занятий по дисциплине «Аттестация объектов информационной безопасности»

На первом занятии получите у преподавателя задания по курсу, планы подготовки к практическим занятиям. Обзаведитесь всем необходимым методическим обеспечением.

Перед практическими занятиями изучите теорию вопроса, предполагаемого к исследованию, ознакомьтесь с опытом других исследователей в этом направлении.

Целью практических работ является:

- закрепление методов приложения теории к решению практических задач анализа и синтеза психологического знания;
- проверка уровня понимания студентами вопросов, рассмотренных на лекциях и по учебной литературе, степени и качества усвоения материала;
- обучение навыкам освоения методики эксперимента и работы с нормативно-справочной литературой;
- восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказание помощи в его усвоении.

3.2 Методические рекомендации по конспектированию первоисточников

Изучение и анализ литературных источников является обязательным видом самостоятельной работы студентов. Изучение литературы по избранной теме имеет своей задачей проследить характер постановки и решения определенной проблемы различными авторами, аргументацию их выводов и обобщений, провести анализ и систематизировать полученный материал на основе собственного осмысления с целью выяснения современного состояния вопроса.

Проработка отобранного материала обязательно должна идти с одновременным ведением записей прочитанного и своих замечаний. Запись может иметь как форму конспекта, так и выписок, а также картотеку положений, тезисов, идей, методик, что в дальнейшем облегчит классификацию и систематизацию полученного материала. Такого рода записи являются лучшим способом накопления и первичной обработки материала, одной из обязательных форм организации умственного труда.

Планом удобно пользоваться при подготовке к устному выступлению по выбранной теме. Каждый пункт плана должен раскрывать одну из сторон избранной темы, а весь план должен охватывать ее целиком.

Тезисы предполагают сжатое изложение основных положений текста в форме утверждения или отрицания. Они являются более совершенной формой записей и представляют основу для дискуссии. К тому же их легко запомнить.

Конспектирование – процесс мысленной переработки и письменной фиксации информации, в виде краткого изложения основного содержания, смысла какого-либо текста.

Результат конспектирования – запись, позволяющая конспектирующему немедленно или через некоторый срок с нужной полнотой восстановить полученную информацию. Конспект в переводе с латыни означает «обзор». По существу его и составлять надо как обзор,

содержащий основные мысли текста без подробностей и второстепенных деталей. Конспект носит индивидуализированный характер: он рассчитан на самого автора и поэтому может оказаться малопонятным для других.

Для того чтобы осуществлять этот вид работы, в каждом конкретном случае необходимо грамотно решить следующие задачи:

1. Сориентироваться в общей композиции текста (уметь определить вступление, основную часть, заключение).
2. Увидеть логико-смысловую канву сообщения, понять систему изложения автором информации в целом, а также ход развития каждой отдельной мысли.
3. Выявить «ключевые» мысли, т. е. основные смысловые вехи, на которые «нанизано» все содержание текста.
4. Определить детализирующую информацию.
5. Лаконично сформулировать основную информацию, не перенося на письмо все целиком и дословно.

Во всяком научном тексте содержится информация 2-х видов: основная и вспомогательная. Основной является информация, имеющая наиболее существенное значение для раскрытия содержания темы или вопроса. К ней относятся: определения научных понятий, формулировки законов, теоретических принципов и т. д. Назначение вспомогательной информации – помочь читателю лучше усвоить предлагаемый материал. К этому типу информации относятся разного рода комментарии. Основную – записываем как можно полнее, вспомогательную, как правило, опускаем. Содержание конспектирования составляет переработка основной информации в целях ее обобщения и сокращения. Обобщить – значит представить ее в более общей, схематической форме, в виде тезисов, выводов, отдельных заголовков, изложения основных результатов и т. п. Читая, мы интуитивно используем некоторые слова и фразы в качестве опорных. Такие опорные слова и фразы называются ключевыми. Ключевые слова и фразы несут основную смысловую и эмоциональную нагрузку содержания текста.

Выбор ключевых слов – это первый этап смыслового свертывания, смыслового сжатия материала.

Важными требованиями к конспекту являются наглядность и обозримость записей и такое их расположение, которое давало бы возможность уяснить логические связи и иерархию понятий.

По форме конспекты подразделяются на формализованные и графические.

1. Формализованные (все записи вносятся в заранее подготовленные таблицы).

Это удобно, во-первых, при конспектировании материалов, когда перечень характеристик описываемых предметов или явлений более или менее постоянен, во-вторых, при подготовке единого конспекта по нескольким источникам. Особенно если есть необходимость сравнения отдельных данных. Разновидностью формализованного конспекта является запись, составленная в форме ответов на заранее подготовленные вопросы, обеспечивающие исчерпывающие характеристики однотипных предметов или явлений.

2. Графические (элементы конспектируемой работы располагаются в таком виде, при котором видна иерархия понятий и взаимосвязь между ними).

По каждой работе может быть не один, а несколько графических конспектов, отображающих книгу в целом и отдельные ее части. Ведение графического конспекта – наиболее совершенный способ изображения внутренней структуры книги, а сам этот процесс помогает усвоению ее содержания.

Можно выделить следующие основные **типы конспектов: плановый, текстуальный, сводный, тематический.**

Плановый – легко получить с помощью предварительно сделанного плана произведения, каждому вопросу плана отвечает определенная часть конспекта:

а) вопросно-ответный (на пункты плана, выраженные в вопросительной форме, конспект дает точные ответы);

б) схематичный плановый конспект (отражает логическую структуру и взаимосвязь отдельных положений).

Текстуальный – это конспект, созданный в основном из цитат.

Сводный конспект – сочетает выписки, цитаты, иногда тезисы; часть его текста может быть снабжена планом.

Тематический – дает более или менее исчерпывающий ответ (в зависимости из числа привлеченных источников и другого материала, например, своих же записей) на поставленный вопрос – тему: обзорный; хронологический.

Роль конспекта – чисто учебная: он помогает зафиксировать основные понятия и положения первичного текста и в нужный момент их воспроизвести, например, при написании реферата или подготовке к экзамену.

Способы конспектирования.

- **Тезисы** – это кратко сформулированные основные мысли, положения изучаемого материала. Тезисы лаконично выражают суть читаемого, дают возможность раскрыть содержание. Приступая к освоению записи в виде тезисов, полезно в самом тексте отмечать места, наиболее четко формулирующие основную мысль, которую автор доказывает (если, конечно, это не библиотечная книга). Часто такой отбор облегчается шрифтовым выделением, сделанным в самом тексте.

- **Линейно-последовательная запись текста.** При конспектировании линейно – последовательным способом целесообразно использование плакатно-оформительских средств, которые включают в себя следующие:

- сдвиг текста конспекта по горизонтали, по вертикали;
- выделение жирным (или другим) шрифтом особо значимых слов;
- использование различных цветов;
- подчеркивание;
- заключение в рамку главной информации.

- **Способ «вопросов – ответов».** Он заключается в том, что, поделив страницу тетради пополам вертикальной чертой, конспектирующий в левой части страницы самостоятельно формулирует вопросы или проблемы, затронутые в данном тексте, а в правой части дает ответы на них.

Одна из модификаций способа «вопросов – ответов» - таблица, где место вопроса занимает формулировка проблемы, поднятой автором (лектором), а место ответа – решение данной проблемы. Иногда в таблице могут появиться и дополнительные графы: например, «мое мнение» и т. п.

- **Схема с фрагментами** – способ конспектирования, позволяющий ярче выявить структуру текста, - при этом фрагменты текста (опорные слова, словосочетания, пояснения всякого рода) в сочетании с графикой помогают созданию рационально - лаконичного конспекта.

- **Простая схема** – способ конспектирования, близкий к схеме с фрагментами, объяснений к которой конспектирующий не пишет, но должен уметь давать их устно. Этот способ требует высокой квалификации конспектирующего. В противном случае такой конспект нельзя будет использовать.

- **Параллельный способ** конспектирования. Конспект оформляется на двух листах параллельно или один лист делится вертикальной чертой пополам и записи делаются в правой и в левой части листа.

Однако лучше использовать разные способы конспектирования для записи одного и того же материала.

Комбинированный конспект – вершина овладения рациональным конспектированием. При этом умело используются все перечисленные способы, сочетая их в одном конспекте (один из видов конспекта свободно перетекает в другой в зависимости от конспектируемого текста, от желания и умения конспектирующего). Именно при комбинированном конспекте более всего проявляется уровень подготовки и индивидуальность студента.

Принципы составления конспекта прочитанного.

1. Записать все выходные данные источника: автор, название, год и место издания. Если текст взят из периодического издания (газеты или журнала), то записать его название, год, месяц, номер, число, место издания.

2. Выделить поля слева или справа, можно с обеих сторон. Слева на полях отмечаются страницы оригинала, структурные разделы статьи или книги (названия параграфов, подзаголовки и т. п.), формулируются основные проблемы. Справа – способы фиксации прочитанной информации.

Один из видов чтения – углубленное – предполагает глубокое усвоение прочитанного и часто сохранение информации в целях последующего обращения к ней. Эффективность такого чтения повышается, если прочитанное зафиксировано не только в памяти, но и на бумаге. Психологи утверждают, что записанное лучше и полнее усваивается, прочнее откладывается в памяти. Установлено, что если прочитать 1000 слов и затем записать 50, подытоживающих прочитанное, то коэффициент усвоения будет выше, чем, если прочитать 10000 слов, не записав ни одного. Кроме того, при записи прочитанного формируется навык свертывания информации. И, наконец, чередование чтения и записывания уменьшает усталость, повышает работоспособность и производительность умственного труда.

1. Резюмирование.

Резюме – краткий итог прочитанного, содержащий его оценку. Резюме характеризует основные выводы книги, главные итоги.

Выбор языковых средств для построения резюме-выводов подчинен основной задаче свертывания информации: минимум языковых средств – максимум информации. Это обычно одно – три четких, кратких, выразительных предложения, раскрывающих, по мнению автора, самую суть описываемого объекта.

2. Аннотация.

Аннотация – краткая обобщенная характеристика печатной работы (книги, статьи), включающая иногда и его оценку. Это наикратчайшее изложение содержания первичного документа, дающее общее представление о теме.

Основное ее назначение – дать некоторое представление о книге (статье, научной работе) с тем, чтобы рекомендовать ее определенному кругу читателей или воспользоваться своими записями при выполнении работы исследовательского, реферативного характера. Поэтому аннотации не требуются изложения содержания произведения, в ней лишь перечисляются вопросы, которые освещены в первоисточнике (содержание этих вопросов не раскрывается). Аннотация отвечает на вопрос: «О чем говорится в первичном тексте?», дает представление только о главной теме и перечне вопросов, затрагиваемых в тексте первоисточника.

Текст аннотации не стандартизирован. В научной литературе можно встретить различные требования к составлению аннотаций. Например, текст справочной аннотации может включать следующие сведения:

- тип и название аннотируемого документа (монография, диссертация, сборник, статья и т. п.)
- задачи, поставленные автором аннотируемого документа
- метод, которым пользовался автор (эксперимент, сравнительный анализ, компиляция других источников)
- принадлежность автора к определенной научной школе или направлению
- структуру аннотируемого документа
- предмет и тему произведения, основные положения и выводы автора
- характеристику вспомогательных иллюстративных материалов, дополнений, приложений, справочного аппарата, включая указатели и библиографию.

Практические задания, выполняемые на практических занятиях

Тема №1. Организационные основы аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации

Типовые задачи:

Задания базового уровня:

1. Общая характеристика методов проведения испытаний.
2. Перечислить организационно-технические требования по защите информации.
3. Перечислить требования, выдвигаемые объекту, по защите информации от утечки по каналам ПЭМИН

Задания повышенного уровня:

1. Проверить объект (объект выбирается самостоятельно) на соответствие организационно-техническим требованиям по защите информации, требованиям по защите информации от утечки по каналам ПЭМИН, требованиям по защите информации от НСД, требованиям по защите информации от утечки по акустическим каналам.

Тема 2. Государственная система защиты информации

Типовые задачи:

Задания базового уровня:

1. Перечислить требования, выдвигаемые объекту, по защите информации от НСД.

2. Перечислить требования, выдвигаемые объекту, по защите информации от утечки по акустическим каналам.

Задания повышенного уровня:

3. Покажите на примере права и обязанности лицензиатов.

4. Покажите на примере порядок проведения лицензирования и контроля за деятельностью лицензиатов.

Тема 3. Содержание и порядок проведения аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации Типовые задачи:

Задания базового уровня:

1. Каковы функции ФСТЭК в области сертификации средств защиты информации?

2. Каковы функции органов сертификации средств защиты информации?

3. Каковы функции испытательных лабораторий (центров).

4. Каковы функции заявителей?

Задания повышенного уровня:

5. Покажите на примере виды и схемы сертификации средств защиты информации.

6. Покажите на примере порядок проведения сертификации средств защиты информации.

Тема 4. Мероприятия при аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям безопасности информации.

Типовые задачи:

Задания базового уровня:

1. Какая документация представляется органу по аттестации?

2. Содержание заключения аттестационной проверки помещения.

3. Содержание протокола аттестационных испытаний помещения.

4. Содержание аттестата соответствия на объект информатизации.

5. Какие помещения подлежат обязательной аттестации?

Задания повышенного уровня:

1. Покажите на примере цель и содержание специальных обследований и проверок.

2. Покажите на примере порядок проведения измерения и оценки уровней защищенности.

Тема 5. Классификация автоматизированных систем по уровню их защищенности.

Типовые задачи:

Задания базового уровня:

1. Особенности классификации автоматизированных систем по уровню их защищенности.

2. Классификации автоматизированных систем персональных данных по уровню их защищенности.

3. Классификации автоматизированных систем критической информационной инфраструктуры по уровню их защищенности.

Задания повышенного уровня:

4. Покажите на примере порядок присвоения класса автоматизированной системе персональных данных по уровню их защищенности.

5. Покажите на примере порядок присвоения класса автоматизированной системе критической информационной инфраструктуры по уровню их защищенности.

Тема 6. Разработка, структура, оформление и утверждение программ и методик аттестационных испытаний объектов информатизации

Типовые задачи:

Задания базового уровня:

1. Содержание программ аттестационных испытаний объектов информатизации.
2. Содержание методик аттестационных испытаний объектов информатизации.
3. Содержание заключения аттестационной проверки объекта информатизации.
4. Содержание протокола аттестационных испытаний объекта информатизации.

Задания повышенного уровня:

5. Покажите на примере содержание программы аттестационных испытаний объекта информатизации.
6. Покажите на примере содержание методики аттестационных испытаний объекта информатизации.

Тема 7. Формирование требований по защите информации на объектах информатизации

Типовые задачи:

Задания базового уровня:

1. Виды аттестации помещений по требованиям безопасности информации.
2. Какие помещения подлежат обязательной аттестации?
3. Порядок проведения аттестации помещений по требованиям безопасности информации.

Задания повышенного уровня:

4. Покажите на примере содержание заключения аттестационной проверки помещения.
5. Покажите на примере содержание протокола аттестационных испытаний помещения.

Тема 8. Методы проверок и испытаний, применяемые при проведении аттестационных испытаний

Типовые задачи:

Задания базового уровня:

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?

Задания повышенного уровня:

5. Покажите на примере порядок контроля за деятельностью аккредитованных предприятий.
6. Покажите на примере случаи, в которых аккредитация может быть досрочно аннулирована.

Тема 9. Меры по защите информации на объекте информатизации. Использование средств защиты информации

Типовые задачи:

Задания базового уровня:

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?

Задания повышенного уровня:

6. Покажите на примере обязанности испытательной лаборатории.
7. Покажите на примере какими помещениями должна располагать испытательная лаборатория.

Список рекомендуемой литературы

1. Основная литература

1. Рагозин, Ю. Н. Инженерно-техническая защита информации на объектах информатизации : учебное пособие / Ю. Н. Рагозин ; под редакцией Т. С. Кулаковой. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-4383-0182-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95271.html>
2. Фомин, Д. В. Информационная безопасность : учебно-методическое пособие по дисциплине «Информационная безопасность» для студентов экономических специальностей заочной формы обучения / Д. В. Фомин. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 54 с. — ISBN 978-5-4487-0298-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/77320.html>

2. Дополнительная литература

1. Мониторинг и аудит информационной безопасности : учеб.-метод. пособие : специальность 090103 - Организация и технология защиты информации / сост. Д. В. Якушев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Ставроп. гос. ун-т". - Ставрополь : Изд-во СГУ, 2011. - 69 с. - Библиогр.: с. 66-67
2. Уродовских, В. Н. Управление рисками предприятия : учеб. пособие для вузов / В. Н. Уродовских. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2014. - 167, [1] с. : ил. ; 22. - (Вузовский учебник). - Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с. 155-156. - ISBN 978-5-9558-0158-2. - ISBN 978-5-16-004107-0

3. Интернет-ресурсы

1. Белов Е.Б. Основы информационной безопасности. Учебное пособие для вузов/Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2006, - 544 с. – Доступно: <http://www.alleng.ru/d/comp/comp51.htm>
2. Воройский Ф. С. Информатика. Энциклопедический словарь-справочник: введение в современные информационные и телекоммуникационные технологии в терминах и фактах. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2016. - 768 с. – Доступно: <http://physics-for-students.ru/bookpc/informatika/slovar.zip>
3. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере /Под ред. Н.В. Макаровой. - 3-е изд., перераб. - М.: Финансы и статистика, 2015. - 256 с. – Доступно: http://physics-for-students.ru/bookpc/informatika/makarova_3.zip
4. Могилев А. В., Пак Н. И., Хеннер Е. К. Информатика: Учеб. Пособие для студ. пед. вузов. / Под ред. Е. К. Хеннера. – М.: Изд. центр «Академия», 2014. – 848 с. – Доступно:

http://physics-for-students.ru/bookpc/informatika/mogilev_uchebn.zip

5. Могилев А. В. Практикум по информатике: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.В.Могилев, Н.И.Пак, Е.К.Хеннер; Под ред. Е.К.Хеннера. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 608 с. – Доступно: http://physics-for-students.ru/bookpc/informatika/mogilev_praktik.zip

6. Романова Ю.Д. Информатика и информационные технологии. Конспект лекций: учеб.пособие / Ю.Д. Романова, И.Г. Лесничная. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Эксмо, 2013, – 320 с. – Доступно: http://physics-for-students.ru/bookpc/informatika/romanova_2.rar

7. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс. 2-е издание / Под ред. С. В. Симоновича. – СПб.: Питер, 2014. – 640 с. – Доступно: http://physics-for-students.ru/bookpc/informatika/kurs_informat.rar

8. Савельев А. Я. Основы информатики: Учеб.для вузов. – М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. – 328 с. – Доступно: <http://physics-for-students.ru/bookpc/informatika/saveliev.zip>

9. Соболев Б.В. Информатика: учебник/ Б.В. Соболев [и др.] – Изд. 3-е, дополн. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 446 с. – Доступно: <http://physics-for-students.ru/bookpc/informatika/Sobol.rar>

10. Степанов А.Н. Информатика: учебник для вузов. – 4-е изд. – СПб.: Питер, 2016. – 684 с. – Доступно: <http://physics-for-students.ru/bookpc/informatika/stepanov.rar>

4. Программное обеспечение

1. программное обеспечение: MicrosoftOffice или OpenOffice, файловый менеджер Far, архиватор WinRAR, AdobeAcrobatReader или FoxITReader;
2. утилиты обнаружения вторжений, сетевые сканеры, сканеры безопасности;
3. программы тестового контроля Iren.

5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционная аудитория, оборудованная электронной доской;
2. Компьютерный класс из расчета одна ПЭВМ на одного человека.
3. Автоматизированная система оценки защищённости помещений от утечки информации по вибрационному и акустическому каналам ШЕПОТ.
4. Автоматизированная система оценки защищенности технических средств от утечки информации по каналу ПЭМИН СИГУРД