

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 18.04.2024 15:49:58

Уникальный программный ключ: «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания

по выполнению лабораторных работ

по дисциплине

**«КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ НА
ПРЕДПРИЯТИИ»**

для направления подготовки **10.03.01 Информационная безопасность**
направленность (профиль) **Безопасность компьютерных систем**

**Пятигорск
2024**

ВВЕДЕНИЕ

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Комплексная система защиты информации на предприятии» является теоретическая и практическая подготовка студентов в области проектирования, создания и эксплуатации комплексных систем защиты информации на предприятии.

Задачи освоения дисциплины:

- сущность и задачи комплексной системы защиты информации (КСЗИ);
- принципы организации и этапы разработки КСЗИ;
- определение и нормативное закрепление объектов и субъектов защиты; анализ и оценка угроз безопасности информации;
- определение компонентов КСЗИ;
- построение моделей КСЗИ;
- принципы и методы планирования функционирования КСЗИ;
- состав методов и моделей оценки эффективности КСЗИ.

2.Наименование лабораторных занятий

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
7 семестр			
1	Лабораторная работа №1. Тема: «Определение перечня сведений конфиденциального характера на предприятии.». <i>Изучение нормативно-правовой базы по закреплению перечней сведений конфиденциального характера на предприятии. Составление примерного перечня сведений, составляющих коммерческую тайну на предприятии.</i>	6	6
2	Лабораторная работа №2 Тема: «Определение перечня защищаемых ресурсов объекта информатизации» <i>Выявление и документальное закрепление защищаемых информационных ресурсов автоматизированной системы, обрабатывающей сведения, составляющие коммерческую тайну.</i>	6	6
3	Лабораторная работа №3 Тема: «Разработка разрешительной системы доступа на объекте информатизации» <i>Составление разрешительной системы доступа пользователей автоматизированной</i>	6	6

	системы к определенным защищаемым информационным ресурсам, техническим средствам и программному обеспечению автоматизированной системы.		
4	Лабораторная работа №4 Тема: «Разработка модели нарушителя для объектов информатизации предприятия» <i>Моделирование вероятного нарушителя в отношении абстрактной информационной системы предприятия на основе методических рекомендаций по обеспечению с помощью криптосредств безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных с использованием средств автоматизации, утвержденных 8 центром ФСБ 21 февраля 2008 года № 149/54-144.</i>	6	6
5	Лабораторная работа № 5 Тема: «Разработка модели угроз для объектов информатизации предприятия» <i>Составление модели угроз для абстрактного объекта информатизации предприятия на основе методики определения угроз безопасности информации в информационных системах, утвержденных ФСТЭК России, 2015 г.</i>	6	6
6	Лабораторная работа №6 Тема: «Проведение мероприятий по паспортизации объектов информатизации предприятия. Разработка технического паспорта» <i>Составление технического паспорта на формальный объект информатизации по форме, утвержденной СТР-К.</i>	6	6
	Итого за 7 семестр	36	36
8 семестр			
7	Лабораторная работа № 7 Тема: «Действия в чрезвычайных ситуациях на предприятии. Разработка инструкции по действиям в случае пожара, аварии, стихийного бедствия и при возникновении других чрезвычайных ситуаций на объекте». <i>Моделирование действия по спасению конфиденциальных документов при чрезвычайной ситуации.</i>	4	4
8	Лабораторная работа № 8 Тема: «Составление	4	4

	политики безопасности предприятия» <i>Разработка политики безопасности предприятия в рамках создания КСЗИ.</i>		
9	Лабораторная работа № 9. Тема: «Подготовка объекта информатизации к аттестации по требованиям безопасности информации. Разработка пакета организационно-распорядительных документов» <i>Разработка комплекта инструктивных материалов для абстрактного объекта информатизации перед проведением мероприятий по его аттестации.</i>	4	4
	Итого за 8 семестр	12	12
	Итого 7 и 8 семестр	48	48

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

1	Лабораторная работа №1. Определение перечня сведений конфиденциального характера на предприятии. <i>Базовый уровень</i> 1. На основании какого документа составляется перечень сведений на предприятии? <i>Повышенный уровень</i> 1. Какие сведения не могут быть включены в Перечень?
2	Лабораторная работа №2. Определение перечня защищаемых ресурсов объекта информатизации. <i>Базовый уровень</i> 1. Какие метки ставятся на защищаемые ресурсы средствами защиты информации от НСД? <i>Повышенный уровень</i> 1. На основании какого документа проводится настройка доступа к защищаемым информационным ресурсам автоматизированной системы?
3	Лабораторная работа №3. Разработка разрешительной системы доступа на объекте информатизации. <i>Базовый уровень</i> 1. Какие ресурсы учитываются в разрешительной системе доступа? <i>Повышенный уровень</i> 1. Какие права могут быть назначены на защищаемые ресурсы?
4	Лабораторная работа №4. Разработка модели нарушителя для объектов информатизации предприятия <i>Базовый уровень</i> 1. Перечислите типы нарушителей из базовой модели нарушителя. <i>Повышенный уровень</i> 1. На основании каких нормативно-правовых актов разрабатывается модель?

5	Лабораторная работа №5. Разработка модели угроз для объектов информатизации предприятия <i>Базовый уровень</i> 1. Какие правовые ресурсы используются для составления модели угроз? <i>Повышенный уровень</i> 1. Каким образом определяется уровень исходной защищенности объекта?
6	Лабораторная работа №6. Проведение мероприятий по паспортизации объектов информатизации предприятия. Разработка технического паспорта. <i>Базовый уровень</i> 1. Какой нормативно-правовой документ утверждает форму технического паспорта? <i>Повышенный уровень</i> 1. На какие объекты информатизации составляется технический паспорт?
7	Лабораторная работа №7. Действия в чрезвычайных ситуациях на предприятии. Разработка инструкции по действиям в случае пожара, аварии, стихийного бедствия и при возникновении других чрезвычайных ситуаций на объекте. <i>Базовый уровень</i> 1. Какие ЧС могут возникнуть на объекте? <i>Повышенный уровень</i> 1. В случае возникновения какой угрозы происходит уничтожение защищаемых сведений на предприятии?
8	Лабораторная работа №8. Составление политики безопасности предприятия. <i>Базовый уровень</i> 1. Из скольких разделов состоит политика безопасности? <i>Повышенный уровень</i> 1. Опишите структуру КСЗИ, описываемую политикой.
9	Лабораторная работа №9. Подготовка объекта информатизации к аттестации по требованиям безопасности информации. Разработка пакета организационно-распорядительных документов. <i>Базовый уровень</i> 1. Назовите список обязательных документов предъявляемых органу по аттестации? <i>Повышенный уровень</i> 1. Опишите порядок проведения работ по аттестации объектов информатизации.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендуемая литература

Основная литература:

1. Астахова А.В. Информационные системы в экономике и защита информации на предприятиях — участниках ВЭД [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Астахова А.В. — Электрон. текстовые данные.— СПб.: Троицкий мост, 2014.— 216 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40860>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Сердюк, В.А. Организация и технологии защиты информации: обнаружение и предотвращение информационных атак в автоматизированных системах предприятий : учебное пособие / В.А. Сердюк ; Высшая Школа Экономики Национальный Исследовательский Университет. - М. : Издательский дом Высшей школы экономики, 2015. - 574 с. : ил. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-7598-0698-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=440285>.

Дополнительная литература:

1. Разработка системы технической защиты информации: учебное пособие [Электронный ресурс]/ В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов, А.В. Кувыкин, Т.Р. Гайнулин. – 2-е изд., стер. – М.: Флинта, 2014. – [URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93349](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93349)
2. Чипига, А.Ф. Информационная безопасность автоматизированных систем: учеб. пособие/ А. Ф. Чипига- М.: Гелиос АРВ, 2013.

Методическая литература:

1. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Комплексная система защиты информации на предприятии».
2. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Комплексная система защиты информации на предприятии».

Интернет-ресурсы:

1. www.intuit.ru – национальный открытый университет «ИНТУИТ»;
2. www.window.edu.ru –единое окно доступа к образовательным ресурсам;
3. www.citforum.ru – сервер информационных технологий.
4. <http://biblioclub.ru>
5. <http://elibrary.ru/>

Программное обеспечение:

1	Операционная система: Microsoft Windows 8: Бессрочная лицензия. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013.
2	Операционная система: Microsoft Windows 10: Бессрочная лицензия. Договор № 544-21 от 08.06.2021.
3	Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2013: договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г., Лицензия Microsoft Office https://support.microsoft.com/ru-ru/lifecycle/search/16674

Материально-техническое обеспечение

1. Лабораторные и практические занятия проводятся в компьютерных классах, в которых установлено вышеперечисленное программное обеспечение.
2. Лекционный курс проводится в аудиториях, оснащенных проектором.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические указания

для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы
по дисциплине **«КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ
ИНФОРМАЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ»**

для направления подготовки **10.03.01 Информационная безопасность**
направленность (профиль) **Безопасность компьютерных систем**

Пятигорск, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Цель и задачи самостоятельной работы	4
3. Технологическая карта самостоятельной работы студента	4
4. Порядок выполнения самостоятельной работы студентом	5
4.1. Методические рекомендации по работе с учебной литературой	5
4.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям	6
4.3. Методические рекомендации по самопроверке знаний	7
4.4. Методические рекомендации по написанию научных текстов (докладов, рефератов, эссе, научных статей и т.д.)	8
4.5. Методические рекомендации по подготовке к зачетам	10
Список литературы для выполнения СРС	10

1.

1. Общие положения

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов (СРС) в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К основным видам самостоятельной работы студентов относятся:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание докладов;
- подготовка к семинарам, практическим и лабораторным работам, их оформление;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);
- выполнение учебно-исследовательских работ, проектная деятельность;
- подготовка практических разработок и рекомендаций по решению проблемной ситуации;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов;
- выполнение курсовых работ (проектов) в рамках дисциплин;
- выполнение выпускной квалификационной работы и др.

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

2.Цель и задачи самостоятельной работы

Ведущая цель организации и осуществления СРС совпадает с целью обучения студента – формирование универсальных компетенций.

При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности. Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельной работы и лабораторных занятий.

3.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
7 семестр					
ПК-9, (ИД-1.ИД-2.ИД-3) ОПК-12, (ИД-1.ИД-2.ИД-3) ОПК-1.4(ИД-1.ИД-2.ИД-3)	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	3,24	0,36	3,6
ПК-9, (ИД-1.ИД-2.ИД-3) ОПК-12, (ИД-1.ИД-2.ИД-3) ОПК-1.4(ИД-1.ИД-2.ИД-3)	Подготовка к практическим занятиям	Собеседование	3,24	0,36	3,6
ПК-9, (ИД-1.ИД-2.ИД-3) ОПК-12, (ИД-1.ИД-2.ИД-3)	Подготовка к лабораторным занятиям	Собеседование	9,72	1,08	10,8

ОПК-1.4(ИД-1.ИД-2.ИД-3)					
Итого за 7 семестр			16,2	1,8	18
8 семестр					
ПК-9, (ИД-1.ИД-2.ИД-3) ОПК-12, (ИД-1.ИД-2.ИД-3) ОПК-1.4(ИД-1.ИД-2.ИД-3)	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	7,56	0,84	8,4
ПК-9, (ИД-1.ИД-2.ИД-3) ОПК-12, (ИД-1.ИД-2.ИД-3) ОПК-1.4(ИД-1.ИД-2.ИД-3)	Подготовка к лабораторным занятиям	Собеседование	3,24	0,36	3,6
Итого за 8 семестр			10,8	1,2	12
Итого за 7 и 8 семестр			27	3	30

4.Порядок выполнения самостоятельной работы студентом

4.1. Методические рекомендации по работе с учебной литературой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста**:

информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)

усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)

аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)

творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;

Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;

Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.

2. Выделите главное, составьте план.

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

4.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на лабораторных занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

4.3. Методические рекомендации по самопроверке знаний

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется провести самопроверку усвоенных знаний, ответив на контрольные вопросы по изученной теме.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение отвечать на вопросы для собеседования.

Вопросы для собеседования

Базовый уровень

Тема 1

1. Задачи и функции комплексной системы защиты информации на предприятии.
2. Цели создания КСЗИ на предприятии.
3. Модели обеспечения конфиденциальности информации.

Тема 2

1. Принципы построения КСЗИ на предприятии.
2. Принципы организации и этапы разработки комплексной системы защиты информации.
3. Общее содержание работ по организации КСЗИ.
4. Методологические основы организации КСЗИ.
5. Взаимосвязь КСЗИ с другими системами предприятия.

Тема 3

1. Классификация информации по видам тайн.

2. Засекречивание и рассекречивание сведений и их носителей.
3. Нормативно-правовые аспекты защиты коммерческой тайны.

Тема 4

1. Режим секретности на предприятии.
2. Правовая основа режима секретности на предприятии.
3. Нормативно-правовые аспекты защиты государственной тайны.
4. Обязанности и запреты сотрудников, допущенных к конфиденциальной информации..

Тема 5

1. Факторы и угрозы безопасности информации.
2. Обеспечение безопасности информации в непредвиденных ситуациях.
3. Подходы к оценке ущерба от нарушений ИБ.
4. Реагирование на инциденты ИБ.

Тема 6

1. Резервирование информации и отказоустойчивость.
2. Реагирование на инциденты ИБ
3. . Обеспечение безопасности информации в непредвиденных ситуациях

Тема 7

1. Организационно-распорядительные документы организации для подготовки к работе на автоматизированных системах.
2. Особенности помещений как объектов защиты для работы по защите информации.

Тема 8

1. Виды контроля функционирования КСЗИ.
2. Цели проведения контрольных мероприятий в КСЗИ

Тема 9

1. Программа аттестационных испытаний автоматизированной системы.
2. Методики аттестационных испытаний автоматизированной системы.
3. Основные положения мероприятий по аттестации объектов информатизации.

Повышенный уровень

Тема 1

1. Модели обеспечения целостности информации.
2. Субъектно-ориентированная модель безопасности информации

Тема 2

1. Влияние формы собственности на особенности защиты информации ограниченного доступа.
2. Влияние организационно-правовой формы предприятия на особенности защиты информации ограниченного доступа.
3. Модели КСЗИ (принцип формализации требований безопасности и условий функционирования системы).

Тема 3

1. Порядок внедрения Перечня сведений, составляющих коммерческую тайну, внесение в него изменений и дополнений.
2. Методика определения состава защищаемой информации на предприятии.
3. Методика выявления состава носителей защищаемой информации

Тема 4

1. Роль и место внутриобъектового и пропускного режимов в системе защиты информации предприятия.

2. Основные подходы и принципы к организации внутриобъектового режима.
3. Силы и средства, используемые при организации внутриобъектового режима.

Тема 5

1. Методика выявления нарушителей, тактики их действий и состава интересующей их информации.
2. Модели нарушителей угроз безопасности предприятия.
3. Определение возможностей несанкционированного доступа к речевой информации, обрабатываемой во время проведения закрытых совещаний на предприятии.

Тема 6

1. Факторы, создающие угрозу информационной безопасности
2. Управление комплексной системой защиты информации в условиях чрезвычайных ситуаций.

Тема 7

1. Защита от утечки информации по техническим каналам в автоматизированных системах.
2. Защита от несанкционированного доступа к информации в автоматизированных системах.

Тема 8

1. Экономический подход к оценке эффективности комплексной системы защиты информации на предприятии.
2. Организация управления, планирование функционирования и оценка эффективности КСЗИ.

Тема 9

1. Экспертно-документальный метод проведения аттестационных испытаний.
2. Методы проверок и испытаний объектов информатизации, используемые при аттестации

4.4. Методические рекомендации по написанию научных текстов (докладов, рефератов, эссе, научных статей и т.д.)

Перед тем, как приступить к написанию научного текста, важно разобраться, какова истинная цель вашего научного текста - это поможет вам разумно распределить свои силы и время.

Во-первых, сначала нужно определиться с идеей научного текста, а для этого необходимо научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке (идея – как оптимистическая позиция и направленность на дальнейшее совершенствование уже известного). Во-вторых, научиться организовывать свое время.

Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно (чтобы и самому понятно было), а также стремясь структурировать свой текст.

Систематизация и анализ изученной литературы по проблеме исследования позволяют студенту написать работу.

Рабочий вариант текста доклада предоставляется руководителю на проверку. На основе рабочего варианта текста руководитель вместе со студентом обсуждает возможности доработки текста, его оформление.

Структура доклада:

- Введение (не более 3-4 страниц). Во введении необходимо обосновать выбор темы, ее актуальность, очертить область исследования, объект исследования, основные цели и задачи исследования.
- Основная часть состоит из 2-3 разделов. В них раскрывается суть исследуемой проблемы, проводится обзор мировой литературы и источников Интернет по предмету

исследования, в котором дается характеристика степени разработанности проблемы и авторская аналитическая оценка основных теоретических подходов к ее решению. Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы. Оно также должно содержать собственное видение рассматриваемой проблемы и изложение собственной точки зрения на возможные пути ее решения.

- Заключение (1-2 страницы). В заключении кратко излагаются достигнутые при изучении проблемы цели, перспективы развития исследуемого вопроса

- Список использованной литературы (не меньше 10 источников), в алфавитном порядке, оформленный в соответствии с принятыми правилами. В список использованной литературы рекомендуется включать работы отечественных и зарубежных авторов, в том числе статьи, опубликованные в научных журналах в течение последних 3-х лет и ссылки на ресурсы сети Интернет.

- Приложение (при необходимости).

Требования к оформлению:

- текст с одной стороны листа;
- шрифт Times New Roman;
- кегль шрифта 14;
- межстрочное расстояние 1,5;
- поля: сверху 2,5 см, снизу – 2,5 см, слева - 3 см, справа 1,5 см;
- реферат должен быть представлен в сброшюрованном виде.

Порядок защиты доклада:

На защиту доклада отводится 5-7 минут времени, в ходе которого студент должен показать свободное владение материалом по заявленной теме. При защите доклада приветствуется использование мультимедиа-презентации.

Доклад оценивается по следующим критериям: соблюдение требований к его оформлению; необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте доклада информации; умение студента свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе; способность студента понять суть задаваемых преподавателем и сокурсниками вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если в докладе студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует для написания доклада современные научные материалы; анализирует полученную информацию; проявляет самостоятельность при написании доклада.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если качество выполнения доклада достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы по теме доклада.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если материал доклада излагается частично, но пробелы не носят существенного характера, студент допускает неточности и ошибки при защите доклада, дает недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не подготовил доклад или допустил существенные ошибки. Студент неуверенно излагает материал доклада, не отвечает на вопросы преподавателя.

Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным 55. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый

балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

4.5. Методические рекомендации по подготовке к зачетам

Процедура зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Если по итогам семестра обучающийся имеет от 33 до 60 баллов, ему ставится отметка «зачтено». Обучающемуся, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов, ставится отметка «не зачтено».

Количество баллов за зачет (Sзач) при различных рейтинговых баллах по дисциплине по результатам работы в семестре

Рейтинговый балл по дисциплине по результатам работы в семестре ($R_{сем}$)	Количество баллов за зачет ($S_{зач}$)
$50 \leq R_{сем} \leq 60$	40
$39 \leq R_{сем} < 50$	35
$33 \leq R_{сем} < 39$	27
$R_{сем} < 33$	0

Контроль самостоятельной работы студентов

Контроль самостоятельной работы проводится преподавателем в аудитории.

Предусмотрены следующие виды контроля: собеседование, оценка выполнения доклада и его презентации.

Подробные критерии оценивания компетенций приведены в Фонде оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации.

Список литературы для выполнения СРС

Основная литература:

1. Астахова А.В. Информационные системы в экономике и защита информации на предприятиях — участниках ВЭД [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Астахова А.В. — Электрон. текстовые данные.— СПб.: Троицкий мост, 2014.— 216 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40860>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Сердюк, В.А. Организация и технологии защиты информации: обнаружение и предотвращение информационных атак в автоматизированных системах предприятий : учебное пособие / В.А. Сердюк ; Высшая Школа Экономики Национальный Исследовательский Университет. - М. : Издательский дом Высшей школы экономики, 2015. - 574 с. : ил. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-7598-0698-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=440285>.

Дополнительная литература:

1. Разработка системы технической защиты информации: учебное пособие [Электронный ресурс]/ В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов, А.В. Кувыклин, Т.Р. Гайнулин. – 2-е изд., стер. – М.: Флинта, 2014. – [URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93349](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93349)
2. Чипига, А.Ф. Информационная безопасность автоматизированных систем: учеб. пособие/ А. Ф. Чипига- М.: Гелиос АРВ, 2013.

Методическая литература:

3. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Комплексная система защиты информации на предприятии».
4. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Комплексная система защиты информации на предприятии».

Интернет-ресурсы:

6. www.intuit.ru – национальный открытый университет «ИНТУИТ»;
7. www.window.edu.ru –единое окно доступа к образовательным ресурсам;
8. www.citforum.ru – сервер информационных технологий.
9. <http://biblioclub.ru>
10. <http://elibrary.ru/>

Программное обеспечение:

1	Операционная система: Microsoft Windows 8: Бессрочная лицензия. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013.
2	Операционная система: Microsoft Windows 10: Бессрочная лицензия. Договор № 544-21 от 08.06.2021.
3	Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2013: договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г., Лицензия Microsoft Office https://support.microsoft.com/ru-ru/lifecycle/search/16674

Материально-техническое обеспечение

3. Лабораторные и практические занятия проводятся в компьютерных классах, в которых установлено вышеперечисленное программное обеспечение.
4. Лекционный курс проводится в аудиториях, оснащенных проектором.