

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
Должность: и.о. директора Института цифрового развития
Дата подписания: 28.02.2024 10:35:54
Уникальный программный ключ:
b47f96eea65a16e179f94dbf7fb0b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины

Проектирование комплексных систем защиты информации

Краткое содержание

Концептуальные особенности защиты информации и информационной безопасности. Определение и нормативное закрепление состава защищаемой информации. Определение объектов защиты.

Угрозы безопасности информации и каналы ее утечки.

Криптографические методы защиты информации.

Стеганография. Криптосистемы. Симметричные криптоалгоритмы. Асимметричные криптоалгоритмы.

Электронная цифровая подпись. Криптоанализ шифртекста.

Управление криптографическими ключами.

Защита информации в персональных компьютерах и компьютерных сетях. Актуальные задачи защиты программ.

Регистрационные коды для программ. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Привязка к носителям информации. Программная защита данных. Мониторинг и анализ локальных сетей. Решения для защиты корпоративной сети. Обеспечение информационной безопасности сетевыми администраторами.

Организация и обеспечение работ по защите информации.

Задачи, функции и структура службы защиты информации.

Кадровое обеспечение защиты информации. Материально-техническое и нормативно-методическое обеспечение защиты информации.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

- понимает методы контроля защищённости информации от несанкционированного доступа и специальных программных воздействий;
- выявляет способы реализации несанкционированного доступа к информации и специальных программных воздействий на информацию и её носители в автоматизированных системах;
- разрабатывает программы и методики испытаний программно-технического средства защиты информации от несанкционированного доступа и специализированных программных воздействий;
- проводит испытания программно-технического средства защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий на неё;
- планирует порядок создания автоматизированных систем в защищённом исполнении;
- использует порядок аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям безопасности информации;
- проводит предпроектное обследование объекта защиты информации;
- разрабатывает рабочую документацию на системы защиты информации.

Трудоемкость, з.е.	5
Форма отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Международная информационная безопасность: теория и практика : учебник : в 3 томах / А. В. Крутских, А. В. Бирюков, С. М. Бойко [и др.] ; под общ. ред. А. В. Крутских ; Московский государственный институт международных отношений (Университет) МИД России. – 2-е изд., доп. – Москва : Аспект Пресс, 2021. – Том 1. – 384 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612599 2. Пугин, В. В. Защита информации в компьютерных информационных системах : учебное пособие / В. В. Пугин, Е. Ю. Голубничая, С. А. Лабада. — Самара : ПГУТИ, 2018. — 119 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/182299
Дополнительная литература	1. Шаньгин В.Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах. Учебное пособие. – М.: ИД «Форум»: Инфра-М, 2010. – 592 с. 2. Хорев П.Б. Методы и средства защиты информации в компьютерных системах: учебное пособие для вузов. – М. Издательский центр «Академия», 2008. –256 с.Шелупанова А.А. Аутентификация. Теория и практика обеспечения безопасного доступа к информационным ресурсам. – М.: Горячая Линия - Телеком, 2009. – 552с. 3. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей. Учебное пособие. – М.: ИД «Форум»: Инфра-М, 2009. – 416 с. 4. Гайдамакин Н.А. Разграничение доступа к информации в компьютерных системах. – Изд-во Урал. ун-та, 2003. – 328 с. 5.Северин В.А. Комплексная защита информации на предприятии. – Городец, 2008. – 368 с.