Методические рекомендации к лекции №8

С.А. Краснов

Вредоносное ПО. Программно-математическое воздействие

# Вредоносное ПО. Программно-математическое воздействие

Методические рекомендации и план проведения занятия по дисциплине **«Аппаратно-программные средства защиты информации в компьютерных системах»** к лекции № **8**

\_\_\_\_\_ **учебная группа** "\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ **г. аудитория №**\_\_\_\_

Учебное время **— 2 час**;

1. **Вид занятия: Лекция**
2. **ТЕМА 3:** Методы и средства и антивирусной защиты.
3. **Тема занятия:** Вредоносное ПО. Программно-математическое воздействие.

**Целевая установка:** дать знания в вопросах вредоносного программного обеспечения и способах противодействия; определить возможные каналы утечки информации.

1. **Основные вопросы занятия и планируемое время**

Вводная часть 10 мин.

1. Объявление темы, цели и порядка проведения занятия
2. Проведение текущего контроля в виде опроса
3. Выдача раздаточных материалов (электронные материалы, ссылки)

Основная часть 75 мин.

1. Понятие программно-математического воздействия и вредоносной программы 35 мин.
2. Классификация вредоносных программ, основных деструктивных функций вредоносных программ и способов их реализации 40 мин.

Заключительная часть 5 мин.

1. Контрольные вопросы
2. Подведение итогов занятия
3. Задание на самостоятельную работу.
4. **Перечень применяемых наглядных пособий и технических средств**

ПЭВМ, проектор, экран.

Опорный конспект.

**Литература для самостоятельной подготовки**

1. Щеглов, Андрей Юрьевич. Защита информации: основы теории [Текст]: учеб. для бакалавриата и магистратуры для вузов по инженер.техн. направлениям / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов, 2019. 308, [1] с.
2. Прохорова, Ольга Витольдовна. Информационная безопасность и защита информации [Текст]: учеб. / О. В. Прохорова, 2020. ¬121 с.
3. Макаренко С. И., Ковальский А. А., Краснов С. А. Принципы построения и функционирования аппаратно-программных средств телекоммуникационных систем: учебное пособие. Часть 2: Сетевые операционные системы и принципы обеспечения информационной безопасности в сетях. – СПб.: Наукоемкие технологии, 2020.: https://www.elibrary.ru/download/elibrary\_43141880\_41377999.pdf
4. Краснов, Сергей Александрович. Настройка средств защиты компьютерной информации [Текст]: учеб.метод. пособие / С. А. Краснов, А. К. Племянников, Д. А. Решетняк, 2020. 71 с
5. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) http://fstec.ru/
6. Сайт компании «Лаборатория Касперского» https://www.kaspersky.ru
7. Сайт компании «Доктор Веб» https://www.drweb.ru
8. Сайт Искусство управления информационной безопасностью http://iso27000.ru

**Методические приемы**

1. Использование комплекта слайдов по теме занятия.
2. Использование раздаточного материла: (электронные материалы, ссылки).
3. Использование примеров из профильных учебных дисциплин.
4. Проведение систематического текущего контроля обучающихся: опрос по пройденному материалу.

**Контрольные вопросы по пройденному материалу и теме занятия (с учетом применения соответствующих ТСО)**

1. Какие программы называют вредоносными.
2. Вирус – это…
3. Классифицируйте вредоносное ПО.
4. Условно опасные программы ¬ это…
5. Краткая характеристика вредоносного ПО типа «червь», «бактерия», «вирус».
6. Классификация программных закладок по способу несанкционированных действий.
7. Жизненный цикл вирусного ПО.

**Задание на самостоятельную работу:**

Подготовиться к практическому занятию по настройке средства антивирусной защиты «Лаборатории Касперского».

**План составил**

доцент кафедры ИБ С.Краснов

"\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.