

«Обеспечение безопасности инфраструктуры на базе ОС Linux»

32 часа (4 дня)

Пройдя обучение, слушатели данного курса получают знания и практические навыки, обеспечивающие возможность безопасной настройки ОС, сетевых сервисов, web-сервера, почтового сервера, баз данных MySQL, а также контроля уровня безопасности системы, своевременного обнаружения хакерских атак и осуществление превентивных мер защиты.

Учебная программа данного курса разработана для:

- системных администраторов, желающих углубить свои знания в сфере обеспечения безопасности ИТ-инфраструктуры построенной на базе ОС Linux;
- специалистов по информационной безопасности, сетевых инженеров, технических специалистов, отвечающих за настройку безопасных конфигураций ОС Linux и рабочего окружения;
- ИТ/ИБ-аудиторов, занимающихся вопросами технического обследования и тестирования безопасности ОС Linux и рабочего окружения, построенного на его основе.

Описание образовательной программы:

После изучения курса слушатель будет

Знать:

- архитектуру, возможности и способы применения штатных защитных механизмов ОС Linux
- правила предоставления и разграничения доступа для локальных приложений и в сетях Internet/Intranet
- методы и способы защиты почтовых служб (E-mail), Web-серверов, FTP и NFS-хранилищ, СУБД (MySQL)
- методы и средства обнаружения и устранения уязвимостей в сетях построенных на базе ОС Linux

Уметь:

- реализовать разграничению доступа в Linux
- настраивать и использовать систему регистрации событий (аудита)
- конфигурировать штатные средства фильтрации сетевых пакетов и писать правила для политики безопасности
- настраивать программные средства для использования защищенных сетевых протоколов в сети Интернет
- формировать шаблоны безопасности для SELinux
- обеспечивать защиту web-сервера Apache (Nginx)
- фиксировать факты взлома и атаки на Linux-системы

Владеть:

- встроенными командами для управления подсистем безопасности Linux
- навыками аудита системы журналирования событий ОС
- языком управления командной оболочки

Цель: формирование знаний и навыков, необходимых для безопасной установки, настройки и эксплуатации ОС Linux, а также любого рабочего окружения, построенного на базе данной ОС.

Необходимая подготовка: для обучения необходим базовый уровень компетенции в сфере ИТ, TCP/IP-сетях, администрировании ОС Linux.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Потенциальные цели для атаки со стороны злоумышленников.
2. Концепции безопасности Linux.
3. Управление пользователями и группами.
4. Файлы, каталоги и конфигурирование прав доступа.
5. Система безопасности PAM.
6. Списки контроля доступа (Access Control Lists).
7. Пакетный фильтр Iptables.
8. Безопасная настройка прокси-сервера SQUID.
9. Шифрование данных.
10. Система аудита и журнальные файлы.
11. Квоты и лимитирование вычислительных ресурсов.
12. Сетевые сканеры, анализаторы и системы обнаружения вторжения.
13. Безопасная настройка сервисов.
14. Безопасность сетевых соединений.