**Автономная некоммерческая организация**

**дополнительного профессионального образования**

**центр повышения квалификации «АИС»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Заместителем директора

АНО ДПО ЦПК «АИС»

Хайровым И.Е.

«28» декабря 2022 г.

**Учебный план**

программы повышения квалификации

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| «Аудит безопасности и тестирование на проникновение» | | | | | | |
| Цель обучения: | | | приобретение теоретических знаний в области типовые уязвимости сетевых протоколов, операционных систем и приложений, а также практических навыков по анализу защищенности информационных систем. | | | |
| Категория слушателей: | | | системные администраторы, администраторы безопасности, инженеры и аудиторы; квалифицированные специалисты в области информационных технологий, включая администраторов предприятий, желающих улучшить свои знания и навыки в области безопасности компьютерных сетей | | | |
| Профессиональный стандарт: | | | 06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях | | | |
| Срок обучения: | | | 40 академических часов | | | |
| Режим занятий: | | | 8 академических часов в день | | | |
| Форма обучения: | | | очно, (с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения) | | | |
| № | Наименование | Всего, | | В том числе | | Форма |
|  | разделов и тем | часов | | лекции | практические занятия | контроля |
| **1.** | **Сканирование сети и элементов сети** | **1** | | **1** |  |  |
| **2.** | **Перечисление** | **1** | | **1** |  |  |
| **3.** | **Взлом системы** | **1** | | **1** |  |  |
| **4.** | **Трояны и бэкдоры** | **1** | | **1** |  |  |
| **5.** | **Вирусы и черви** | **1** | | **1** |  |  |
| **6.** | **Снифферы** | **1** | | **1** |  |  |
| **7.** | **Элементы социальной инженерии** | **1** | | **1** |  |  |
| **8.** | **Отказ в обслуживании (DOS)** | **1** | | **1** |  |  |
| **9.** | **Перехват сеанса** | **1** | | **1** |  |  |
| **10.** | **Хакинг веб-серверов и веб-приложений** | **1** | | **1** |  |  |
| **11.** | **SQL инъекции** | **1** | | **1** |  |  |
| **12.** | **Взлом и анализ беспроводных сетей** | **1** | | **1** |  |  |
| **13.** | **Взлом и анализ мобильных платформ** | **1** | | **1** |  |  |
| **14.** | **Обход систем обнаружения вторжений, межсетевых экранов и HoneyPot** | **1** | | **1** |  |  |
| **15.** | **Переполнение буфера** | **1** | | **1** |  |  |
| **16.** | **Криптография** | **1** | | **1** |  |  |
| **17.** | **Тестирование на проникновение** | **2** | | **2** |  |  |
| **18.** | **Применение техник по сбору информации** | **1** | |  | **1** |  |
| **19** | **Сканирование компьютеров и идентификация сервисов** | **1** | |  | **1** |  |
| **20.** | **Применение техник перечисления** | **1** | |  | **1** |  |
| **21.** | **Применение техник по взлому паролей и повышению привилегий в операционных системах** | **1** | |  | **1** |  |
| **22.** | **Тестирование работы троянов** | **2** | |  | **2** |  |
| **23.** | **Изучение вирусов различных типов** | **1** | |  | **1** |  |
| **24.** | **Применение техники активного сниффинга для получения передаваемых по сети данных и подмены запросов** | **1** | |  | **1** |  |
| **25.** | **Применение техник проведения DoS атаки** | **2** | |  | **2** |  |
| **26.** | **Применение техник перехвата сеанса** | **1** | |  | **1** |  |
| **27.** | **Выполнение отраженной и сохраненной XSS атаки** | **1** | |  | **1** |  |
| **28.** | **Взлом веб-сервера с помощью SQL инъекций** | **1** | |  | **1** |  |
| **29.** | **Нахождение точек доступа, сниффинг, де-аутентификация, взлом ключей WEP, WPA, WPA2 и расшифровывание Wi-Fi трафика** | **1** | |  | **1** |  |
| **30.** | **Изучение инструментов для проведения атак на мобильные устройства** | **2** | |  | **2** |  |
| **31.** | **Изучение возможностей обхода систем обнаружения вторжений** | **1** | |  | **1** |  |
| **32.** | **Создание программы, уязвимой к переполнению буфера и повышение привилегий с использованием переполнения буфера** | **2** | |  | **2** |  |
| **33.** | **Изучение алгоритмов шифрования и средств стеганографии** | **1** | |  | **1** |  |
|  | **Всего:** | **38** | | **18** | **20** |  |
|  | **Итоговая аттестация** | **2** | |  | **2** | **зачет** |
|  | **Итого:** | **40** | | **18** | **22** |  |