**Структура курсов повышения квалификации**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Общее кол-во часов | Всего аудиторных занятий, час. | | Самостоят. работа,  час. | Форма контроля |
| Лекции | Практические занятия |
| **102** | **72** | **30** | **-** | **зачет** |

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КУРСОВ**

повышения квалификации

|  | Разделы и темы | Всего  часов | Аудиторные  занятия, час. | | Самост.  работа |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Лекции | Практ. занятия |
| **1.** | **Введение** | **2** | **2** |  |  |
| 1.1 | Информации как объект защиты. Виды информации, защищаемой техническими средствами. Демаскирующие признаки объектов защиты. Источники и носители защищаемой информации. Принципы записи и съема информации с носителя. | 2 | 2 |  |  |
| **2.** | **Угрозы информационной безопасности информации ограниченного распространения** | **10** | **10** |  |  |
| 2.1 | Виды угроз безопасности информации, защищаемой техническими средствами. | 2 | 2 |  |  |
| 2.2 | Принципы ведения разведки. Технология добывания информации. | 4 | 4 |  |  |
| 2.3 | Способы доступа к конфиденциальной информации. | 4 | 4 |  |  |
| **3.** | **Классификация и структура технических каналов утечки информации** | **12** | **12** | **5** |  |
| 3.1 | Особенности утечки информации по техническим каналам. Характеристики технических каналов утечки информации***.*** | 2 | 2 |  |  |
| 3.2 | Оптические каналы утечки информации***.*** | 2 | 2 |  |  |
| 3.3 | Радиоэлектронные каналы утечки информации. | 2 | 2 |  |  |
| 3.4 | Акустические каналы утечки информации*.* | 2 | 2 |  |  |
| 3.5 | Материально-вещественные каналы утечки информации*.* Комплексное использование каналов утечки информации*.* | 2 | 2 |  |  |
| 3.6 | Каналы утечки информации при эксплуатации ЭВМ. | 2 | 2 | 5 |  |
| **4** | **Способы и средства добывания конфиденциальной информации техническими средствами** | **13** | **8** | **5** |  |
| 4.1 | Способы и средства наблюдения: способы и средства наблюдения в оптическом диапазоне, способы и средства наблюдения в радиодиапазоне. | 4 | 2 |  |  |
| 4.2 | Способы и средства перехвата сигналов. Способы и средства подслушивания. | 8 | 2 |  |  |
| 4.3 | Способы и средства добывания информации о радиоактивных веществах. | 2 | 4 |  |  |
| **5.** | **Криптографические методы и средства противодействия способам НСД к информации ограниченного распространения** | **16** | **12** | **10** |  |
| 5.1 | Принципы защиты информации. Основные методы защиты информации криптографическими средствами. | 1 | 1 |  |  |
| 5.2 | Способы и средства шифрования информации. | 3 | 3 | 5 |  |
| 5.3 | Защита информации в каналах связи. | 12 | 8 | 5 |  |
| **6.** | **Современные средства криптографической защиты информации** | **15** | **9** | **6** |  |
| 6.1 | Задачи и место криптографии в системе обеспечения информационной безопасности. Структура системы криптографической защиты объектов информатизации. | 4 | 4 |  |  |
| 6.2 | Программно-аппаратные средства защиты информации, реализующие криптографические алгоритмы | 8 | 2 | 6 |  |
| 6.3 | Технические средства шифрования информации | 3 | 3 |  |  |
| **7.** | **Организационное обеспечение защиты информации криптографическими методами** | **4** | **4** | **4** |  |
| 7.1 | Нормативно-правовая база защиты информации. Организационные меры защиты информации. | 2 | 2 |  |  |
| 7.2. | Лицензирование деятельности и сертификация криптографических средств защиты информации. | 2 | 2 | 4 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего:** | **102** | **72** | **30** |  |
|  |  |  |  |  |  |

Коллектив в составе:

**Рытов М.Ю.** – руководителя коллектива;

Заведующий кафедрой Системы информационной безопасности, кандидат технических наук, доцент.

|  |  |
| --- | --- |
| **Гулак М.Л.** – исполнитель  кандидат технических наук, доцент  **Голембиовская О.М.** – исполнитель  кандидат технических наук, доцент | **Шпичак С.А.** – старший преподаватель;  **Горлов А.П.** – ассистент исполнителя;  **Шинаков К.Е.** – ассистент исполнителя; |