

Цель: дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Основы работы в CiscoPacketTracer» направлена на совершенствование и формирование у слушателей компетенции ПК-2, необходимой для ведения профессиональной деятельности в сфере защиты информации.

Программа разработана в соответствии с профессиональными стандартами «06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах», «06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем» и требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к результатам освоения образовательных программ по направлению подготовки «Информационная безопасность».

Задачи обучения:

- изучить основы сетевых технологий;
- изучить интерфейс программного комплекса (эмулятора сетей) CiscoPacketTracer (CPT);
- научиться конфигурировать сетевые устройства и собирать несложные работающие сети;
- изучить основные сетевые протоколы.

Темы занятий:

Тема 1. Основы сетей

Тема 2. Основы работы в CPT. Создание простейшей сети

Тема 3. Основы Cisco IOS

Тема 4. Протокол покрывающего дерева. Технология VLAN. Резервирование каналов.

Тема 5. Маршрутизация. L3-коммутатор.

Тема 6. Протокол DHCP. Технология NAT

Тема 7. Журналирование событий. Syslog. Синхронизация времени. NTP

Тема 8. Протоколы прикладного уровня

Тема 9. Беспроводные сети