

Б1.Б.15 Программно-аппаратные средства защиты информации

Объем дисциплины (модуля) **6 ЗЕТ (216 час)**

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Подготовить обучающегося к деятельности, связанной с эксплуатацией и обслуживанием аппаратуры и оборудования, содержащего современные средства вычислительной техники для организации защиты информации.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-7: способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты

:
:
:
:
:
:
:
:
:
:
:
:

ПК-1: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации

:
:
:
:
:
:
:
:
:
:
:
:

ПК-2: способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач

:
:
:
:
:
:
:
:
:
:
:
:

ПК-3: способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты

:
:
:
:
:
:
:

:
:
:
:
ПСК-2: способностью принимать участие в эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия
:
:
:
:
:
:
:
:
:
:
:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: аппаратные средства вычислительной техники; принципы построения информационных систем; принципы и методы противодействия несанкционированному информационному воздействию на вычислительные системы и системы передачи информации.
Уметь: осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты; выбирать необходимые инструментальные средства для разработки программ в различных операционных системах и средах.
Владеть: методикой анализа сетевого трафика, результатов работы средств обнаружения вторжений; навыками выявления и уничтожения компьютерных вирусов; методиками проверки защищенности объектов информатизации на соответствие требованиям нормативных документов.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Защита информации в автоматизированных системах
Раздел 2. Управление доступом в компьютерных системах
Раздел 3. Защита информации от разрушающего воздействия вредоносных программ
Раздел 4. Обеспечение целостности информации
Раздел 5. Программно-аппаратные средства шифрования
Раздел 6. Защита современных информационных систем и сетей
Раздел 7. Защита информации в электронных платежных системах