

Б1.Б.18 Техническая защита информации

Объем дисциплины (модуля) 8 ЗЕТ (288 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ознакомить обучающихся с основными аспектами технической защиты информации, начиная от свойств информации как предмета защиты, ее источников и носителей до методологии защиты информации применительно к конкретным условиям. Способствовать формированию у обучающихся комплексного понимания вопроса 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-4: способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

ПК-5: способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации

:

:

:

:

:

:
:
:
:

ПК-6: способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации

:
:
:
:
:
:
:
:
:
:

ПК-11: способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов

:
:
:
:
:
:
:
:
:
:

ПК-12: способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации

:
:
:
:
:
:
:
:
:
:

ПК-13: способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации

:
:
:
:
:
:
:
:
:
:

ПК-15: способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю

:
:
:
:
:
:
:
:
:
:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<p>Знать: технические каналы утечки информации, возможности технических разведок, способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам, методы и средства контроля эффективности технической защиты информации; методы и приборы для предотвращения возможности утечки информации.</p>
<p>Уметь: выявлять и анализировать угрозы безопасности информации; формулировать требования к способам и средствам защиты информации инженерно-техническими средствами применительно к конкретным условиям; среди множества выбрать и предложить рациональные способы и средства защиты с требуемым уровнем защиты при минимальных затратах.</p>
<p>Владеть: методами формирования требований по защите информации; методами проведения специальных исследований технических средств, на которых ведется обработка, хранение и передача конфиденциальной информации; методами проведения обследований помещений для вынесения заключений о защищенности объекта и выявления технических каналов утечки информации; методами оценки эффективности применяемых средств и мер инженерно-технической защиты.</p>

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Свойства и виды защищаемой информации
Раздел 2. Демаскирующие признаки объекта защиты
Раздел 3. Источники и носители информации
Раздел 4. Угрозы безопасности информации. Виды угроз безопасности информации
Раздел 5. Органы добывания информации. Принципы, технология добывания информации
Раздел 6. Технические каналы утечки информации
Раздел 7. Задачи технической защиты информации. Принципы технической защиты информации. Основные методы защиты информации техническими средствами