

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.О.07 Защита информации в информационных системах

Специальность/направление подготовки: 09.04.02 Информационные системы и технологии

Специализация/профиль: Корпоративные информационные системы

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Дисциплина «Информационная безопасность и защита информации» имеет цель подготовить студентов к организации и эксплуатации средств защиты компьютерной информации.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-6 Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий

ОПК-6.2 Использует методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

основные методы и средства защиты конфиденциальной информации;
состав и организацию систем информационной безопасности, методы криптографических преобразований;
основные стандарты и протоколы шифрования и электронной подписи;
методы и средства обеспечения информационной безопасности компьютерных систем;
современные методы обеспечения целостности и защиты информации и программных средств от несанкционированного доступа и копирования;
современные подходы к построению систем защиты информации.

Уметь:

определять и анализировать угрозы безопасности информации в зависимости от среды эксплуатации продуктов информационных технологий;
использовать современные программные средства для защиты информации;
принимать адекватные решения при выборе средств защиты информации на основе анализа угроз;
разрабатывать и создавать типовые схемы защиты информации на основе современных средств обеспечения информационной безопасности;
обоснованно выбирать соответствующие организационные и программно-аппаратные средства для организации систем информационной защиты.

Владеть:

навыками разработки защищенных приложений;
навыками создания защищенной среды с помощью аппаратно-программных средств защиты;
навыками самостоятельного проектирования систем защиты информации;
методами оценки эффективности систем защиты информации в компьютерных системах.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 3 ЗЕ.