

Б1.Б.24 Теория информационной безопасности и методология защиты информации

Объем дисциплины (модуля) 6 ЗЕТ (216 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Системно изложить современный подход к вопросам информационной безопасности и защиты информации в Российской Федерации.
Обучить студентов системно использовать и применять основные принципы и методологии построения эффективных систем защиты информации.
Ознакомить студентов с нормативно-правовой базой, действующей в данной предметной области.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.3: Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи

ОПК-8: Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-8.2: Анализирует и обобщает научно-техническую литературу, нормативные и методические документы для решения поставленной задачи профессиональной деятельности

ОПК-8.1: Использует электронные информационные ресурсы для поиска научно-технической литературы, нормативных и методических документов в области профессиональной деятельности

ОПК(п)-2.1: Способен проводить анализ функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью выявления возможных источников информационных угроз, их возможных целей, путей реализации и предполагаемого ущерба;

ОПК(п)-2.1.1: Знает функциональные процессы и информационные составляющие объектов защиты

ОПК(п)-2.1.2: Выявляет источники информационных угроз, их возможные цели, пути реализации

ОПК(п)-2.1.3: Оценивает предполагаемый ущерб от реализации информационных угроз

ОПК(п)-2.3: Способен разрабатывать, внедрять и сопровождать комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности;

ОПК(п)-2.3.2: Знает и применяет международные и национальные стандарты в области информационной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: направления обеспечения информационной безопасности государства; основные термины по проблематике информационной безопасности; методологию создания систем защиты информации;

перспективные направления развития средств и методов защиты информации;

роль и место информационной безопасности в системе национальной безопасности;

основы организационного и правового обеспечения информационной безопасности;

классификацию защищаемой информации; классификацию угроз защищаемой информации.

Уметь: выбирать показатели качества и критерии оценки систем и средств защиты информации;

пользоваться современной научно-технической информацией по вопросам безопасности;

определять информационную инфраструктуру и информационные ресурсы организации, подлежащие защите; разрабатывать модели угроз и модели нарушителей информационной безопасности выявлять уязвимости информационных ресурсов, проводить мониторинг угроз информационной безопасности.

Владеть: навыками поиска нормативной правовой информации, необходимой для профессиональной деятельности;

навыками обоснования, выбора, реализации и контроля результатов управленческого решения;

навыками формальной постановки и решения задачи обеспечения информационной безопасности компьютерных систем;

навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками организации и обеспечения режима секретности.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Концептуальные понятия информационной безопасности

Раздел 2. Технология создания политики безопасности