Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Урбан В.А, доцент, канд.техн.наук
Наименование дисциплины: Б1.В.07 КОИБАС
Цель освоения дисциплины: заключается в овладении теоретическими, практическими и методическими вопросами обеспечения информационной безопасности и освоение системных комплексных методов защиты информации

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)**
ПК-1 Способен составлять комплекс правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	ПК-1.1 Разрабатывает предложения по совершенствованию системы управления защиты информации автоматизированных систем	*Знать:* О политике безопасности и мерах защиты в ИС *Уметь:* Разбираться в реализации комплексного подхода к обеспечению информационной безопасности *Владеть:* Навыками разработки политики безопасности
	ПК-1.2 Применяет технические средства контроля эффективности мер защиты информации	*Знать:* Основные методы и средства технической защиты информации, номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам *Уметь:* Применять технические средства защиты информации *Владеть:* Использованием основных методов и средств инженерно-технической защиты информации
ПК-3 Способен анализировать и противодействовать угрозам информации операционных систем, систем управления базами данных, вычислительных сетей	ПК-3.1 Выявляет потенциальные угрозы	*Знать:* Методы и средства обнаружения враждебного воздействия *Уметь:* Создавать механизм оперативного мониторинга и реагирования на нарушения *Владеть:* Анализом структуры внутренних угроз и наиболее серьезных нарушений в области информационной безопасности

	ПК-3.2 Разрабатываетмеры противодействия потенциальным угрозам	*Знать:* О предметной области комплекса проблем в сфере информационных технологий, качественных и количественных методах *Уметь:* Использовать основные положенияи методы при решении задачи в области информационнойбезопасности *Владеть:* Способностью к обобщению, анализу и восприятию информации, навыками системного подхода к оценке уровня профессиональной квалификации для ее эффективного повышения
ПК-4 Способен оценивать последствия от реализации угроз безопасности информации в автоматизированной системе	ПК-4.1 Оценивает информационные риски в автоматизированных системах	*Знать:* Современные критерии оценки риска и стандарты в области управления рисками для анализа безопасности распределенных компьютерных систем *Уметь:* Применять на практике подходы к аналитическому оцениванию рисков, в том числе при нерегулярности распределения ущербов и их динамики *Владеть:* Технологиями обеспечения информационной безопасности в части проведения анализа и управления риска
	ПК-4.2 Способен классифицировать и оценивать угрозы безопасности информации	*Знать:* Требования к встроенным средствам защиты информации программного обеспечения *Уметь:* Анализировать угрозы безопасности информации программного обеспечения, формулировать и обосновывать правила безопасной эксплуатации программного обеспечения, производить проверку соответствия реальных

		характеристик программно-аппаратных средств защиты информации *Владеть:* Навыками ликвидации обнаруженного вредоносного программного обеспечения и последствий его функционирования
	ПК-4.3 Определяет подлежащие защите информационные ресурсы автоматизированных систем	*Знать:* Руководящие нормативные и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации *Уметь:* Разрабатывать документы в области обеспечения безопасности информации в автоматизированной системе при ее эксплуатации (включая управление инцидентами информационной безопасности) *Владеть:* Навыками планирования мероприятий по обеспечению защиты информации и организацииработы персонала автоматизированной системы с учетом требований по защите информации
	ПК-4.4 Применяет нормативные документы по противодействию технической разведки	*Знать:* нормативные, руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации *Уметь:* Разрабатывать проекты локальных нормативных документов, регламентирующих защиту информации ограниченного доступа в организации *Владеть:* Навыками по разработке политики безопасности объекта информатизации

ПК-6 Способен проводитьанализ рисков информационной безопасности автоматизированной системы	ПК-6.1 Проводит оценкурисков информационной безопасности на основесуществующих методик	*Знать:* Методики проведения риск-анализа и управления рисками, а также тестирования средств обеспечения информационной безопасности *Уметь:* Анализировать угрозы и проводитьриск-анализ и реализовывать методики управления рисками с целью обеспечения безопасности объектов информатизации *Владеть:* Средствами обеспечения информационной безопасности, анализа угроз, риск-анализа и управления рисками

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Классификацияугроз ИБ
Тема 2. Анализ угрозИБ
Тема 3. Технические каналы утечки информации
Тема 4. Акустическиеканалы утечки информации
Тема 5. ПЭМИН
Тема 6. Закладные устройства
Тема 7. Визуально- оптические каналыутечки информации
Тема 8. Материально-вещественные каналы утечки информации
Тема 9. Методологияпостроения КОИБАС
Тема 10. Определение состава компонентовКСИБ
Тема 11. Стадии и этапы проектированияКСИБ
Тема 12. Формированиезадач защиты информации
Тема 13. Функциональные и обеспечивающие подсистемы КСИБ
Тема 14. Правовые аспекты защиты информации
Тема 15. Организационные мероприятия по защите информации
Тема 16. Инженерно- технические мероприятия по ЗИ
Тема 17. Политика информационной безопасности
Тема 18. Модель нарушителя
Тема 19. Классификация защищенности АС
Тема 20. Оценка защищенности АС
Тема 21. Аттестация объектов защиты
Тема 22. Эксплуатационная документация КСИБ
Тема 23. Оценка технико- экономического уровня и эффективности КСИБ
Тема 24. Управление деятельностью организации по КОИБАС
Тема 25. Перспективы развития элементов КОИБАС
Тема 26. Натурные испытания КС защиты

3. Общая трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ