

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 ОСНОВЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Объем трудоемкости: 4 зачетных единицы (144 часа, из них – 34 часа аудиторной нагрузки: лекционных 12 ч., лабораторных 22 ч.; 74 часа самостоятельной работы)

Цель дисциплины – формирование у студентов компетенций в области основных принципов, методов, способов и средств защиты информации, а также их применения в корпоративных информационно-технологических системах.

Задачи дисциплины:

1. изучение и классификация причин нарушений безопасности, методов и средств защиты информации;
2. рассмотрение области применения и тенденций развития средств защиты информации;
3. приобретение практических навыков работы с современными сетевыми фильтрами и средствами криптографического преобразования информации, проектирование мониторов безопасности субъектов и объектов.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Основы теории и практики защиты информации» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Для освоения дисциплины «Основы теории и практики защиты информации» студенты должны обладать базовыми знаниями и умениями по дисциплинам «Теория информационных процессов и систем», «Корпоративные информационные системы», «Информационная безопасность и защита информации» (в соответствии с Рабочим учебным планом Направления 09.03.02 Информационные системы и технологии - Направленность (профиль) "Информационные системы и технологии"), «Модели и методы доступа к информационной среде».

Полученные в рамках дисциплины «Основы теории и практики защиты информации» знания инструментальных средств защиты информации и приобретенные навыки построения современных защищенных информационных систем найдут практическое применение при изучении таких дисциплин как «Современные проблемы науки и производства», «Анализ и синтез информационных систем», «Модели и методы проектирования информационных систем».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-2; ПК-6

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способность анализировать системные проблемы обработки информации на уровне инфокоммуникационной системы.	
ПК-2.1 знает принципы организации и функционирования современных инфокоммуникационных систем	Знать основные принципы работы систем автоматического регулирования в устройствах приема и обработки радиосигналов

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2.2 умеет собирать данные для анализа показателей качества функционирования аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств инфокоммуникационной системы, пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Уметь применять методы теории оптимальных решений при Проектировании радиосистем передачи информации
ПК-2.3 иметь навыки анализа динамики изменения показателей качества работы инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих и на их основе разрабатывать предложения по модернизации аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств	Владеть навыками работы с технической документацией (руководствами по установке, инструкциями администратора)
ПК-6 Способность организации бизнес-процессов по обеспечению качества функционирования инфокоммуникационных систем и предоставляемых на их основе сервисов	
ПК-6.1 знать методы анализа возможностей бизнес-процессов по повышению качества мониторинга и контроля функционирования инфокоммуникационных систем и соответствующих сервисов	методы эффективного управления разработкой программных средств и проектов
ПК-6.2 уметь разрабатывать модели описания бизнес-процессов в части, касающейся реакции на результаты мониторинга и контроля функционирования инфокоммуникационных систем и сервисов организации, для их оптимизации	Уметь применять эффективное управление разработкой программных средств и проектов
ПК-6.3 иметь навыки моделирования карт бизнес-процессов организации на основе ее стратегии по обеспечению качества предоставляемого сервиса	владеет навыками эффективного управления разработкой программных средств и проектов

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
			Л	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6
1.	Тема 1. Актуальность информационной безопасности, понятия и определения	11	1	0	10
2.	Тема 2. Угрозы информации	12	2	0	10
3.	Тема 3. Вредоносные программы	12	2	0	10
4.	Тема 4. Защита от компьютерных вирусов	20	2	7	11
5.	Тема 5. Методы и средства защиты компьютерной информации	20	2	7	11
6.	Тема 6. Криптографические методы информационной безопасности	22	2	8	12
7.	Тема 7. Лицензирование и сертификация в области защиты информации	11	1	0	10
	<i>Итого по дисциплине:</i>	108	12	22	74

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен в 4 семестре

Автор К.А. Лебедев