

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРОГРАММНЫЕ И АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся необходимых компетенций для успешного освоения образовательной программы, в частности, ознакомление с принципами работы программных и аппаратных средств, используемых для защиты информации, а также с конкретными образцами ПиАСИБ.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать знание основ архитектуры ИС, бизнес-процессов, моделей их проектирования и анализа;
- сформировать умение осуществлять анализ и реинжиниринг бизнес-процессов в организациях различных форм собственности, определение перечня программных и аппаратных средств для создания архитектуры ИС;
- формирование практического опыта разработки спецификации архитектуры ИС;
- сформировать знание основ информационных систем, их классификации, состав информационных систем, их создания, сопровождения, организации, управления и модификации;
- формирование умения осуществлять выбор инструментальных программно-аппаратных средств для проектирования информационных систем и применять современные технологии описания бизнес-процессов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способность разрабатывать архитектуру ИС, включая сбор исходных данных, анализ бизнес-процессов и коммуникацию с заказчиком в организациях различных форм собственности	ПК-1	ПК-1.1 Собирает исходные данные у заказчика, описывает и моделирует на их основе бизнес-процессы, согласует результат с заказчиком	функции сетевого экранирования; классификацию, возможности и параметры межсетевых экранов; принципы фильтрации сетевого трафика; функции и технологии организации, защищенных виртуальных частных сетей (VPN);	оценивать возможности ПиАСИБ в контексте политики информационной безопасности организации	проведения анализа технико-экономических характеристик образцов ПиАСИБ для подготовки предложений об эксплуатации данных средств на всех этапах их жизненного цикла ИС	Контактная работа: Лекции Лабораторные практикумы Самостоятельная работа

			разновидности сетевых атак; средства обнаружения и отражения сетевых атак			
		ПК-1.2 Проводит анализ и реинжиниринг бизнес-процессов в организациях различных форм собственности	средства анализа защищенности ПК. способы организации и построения защищенных виртуальных частных сетей (VPN)	проводить сравнительный анализ и выбор ПиАСИБ исходя из условий поставленной задачи; осуществлять установку, настройку и эксплуатацию ПиАСИБ; формировать политику использования выбранных ПиАСИБ	модернизации программной и технической архитектуры организации с целью обеспечения информационной безопасности и защиты данных	
		ПК-1.3 Разрабатывает спецификацию архитектуры ИС	методы и средства разработки спецификации архитектуры ИС с учетом	разрабатывать спецификацию по установке, настройке и эксплуатации ПиАСИБ	составления спецификаций по модернизации программной и технической архитектуры	

Содержание дисциплины

Наименование тем (разделов)
Тема 1. Средства идентификации и аутентификации пользователей.
Тема 2. Криптографическая защита информации.
Тема 3. Безопасность операционных систем.
Тема 4. Технологии межсетевых экранов.
Тема 5. Основы технологии виртуальных защищенных сетей.
Тема 6. Технологии обнаружения атак.
Тема 7. Технологии защиты от вирусов.

Форма контроля – зачет.