

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Теоретические основы компьютерной безопасности»

Дисциплина «Теоретические основы компьютерной безопасности» является частью программы магистратуры «Комплексные системы информационной безопасности» по направлению «10.04.01 Информационная безопасность».

Цели и задачи дисциплины

Цель - изучение принципов обеспечения информационной безопасности и защиты информации, подходов к анализу угроз безопасности компьютерных информационных систем и освоение компетенций для решения основных задач защиты информации в информационных системах

Задачи дисциплины: - изучение основных положений государственной политики в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации, основных понятий в области защиты информации и методологических принципов создания систем защиты информации; - изучение методов и средств обеспечения информационной безопасности компьютерных систем, механизмов защиты информации, формальных моделей безопасности, критериев оценки защищенности и обеспечения безопасности автоматизированных систем; - приобретение умений в подборе и анализе показателей качества и критериев оценки систем безопасности, отдельных методов и средств защиты информации; - приобретение навыков анализа информационной инфраструктуры с точки зрения информационной безопасности, подбора нормативных и методических материалов по вопросам защиты информации..

Изучаемые объекты дисциплины

- основные понятия, общеметодологические принципы теории информационной безопасности; - виды средств защиты информации в компьютерных информационных системах; - угрозы безопасности информации и уязвимости компьютерных информационных систем; - методы нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации; - причины, виды каналы утечки информации и несанкционированного доступа; - формальные модели безопасности информации; - уровни и сервисы защиты информации; - критерии оценки защищенности информационных систем; - основы организации защиты информации на предприятии..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)	32	32	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)			
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	126	126	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	216	216	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
3-й семестр				
Моели копыютерных систем	8	16	0	63
Изучение общепринятых моделей компьютерных систем, изучения способов их применения при моделировании систем безопасности. Изучение основных угроз информационной безопасности в компьютерных системах.				
Методы и средства защиты компьютерных систем	10	16	0	63
Изучение модели нарушителя информационной безопасности. Изучение средств и методов защиты компьютерных систем.				
ИТОГО по 3-му семестру	18	32	0	126
ИТОГО по дисциплине	18	32	0	126