

## 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
<b>3-й семестр</b>				
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.				
<b>ИТОГО по 3-му семестру</b>	<b>18</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>126</b>
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>18</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>126</b>