

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Информатика в приложении к отрасли»

Дисциплина «Информатика в приложении к отрасли» является частью программы специалитета «Безопасность открытых информационных систем (СУОС)» по направлению «10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем».

#### **Цели и задачи дисциплины**

Основными целями дисциплины являются расширение теоретической базы в предметной области и прививание студентам практических навыков по работе со специальными возможностями информационного обеспечения в области защиты информации. 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 угроз информационной безопасности, сущности и разновидностей информационного оружия, методов и средств ведения информационных войн; - изучение методов и средств обеспечения информационной безопасности компьютерных систем; - приобретение навыков анализа информационной инфраструктуры с точки зрения информационной безопасности, подбора способов и средств защиты информации..

#### **Изучаемые объекты дисциплины**

основные понятия, общеметодологические принципы теории информационной безопасности; - основы государственной информационной политики по обеспечению безопасности информации; - угрозы безопасности информации и уязвимости информационных систем; - информационные войны и информационное оружие; - методы нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации; - причины, виды каналы утечки информации и несанкционированного доступа; - уровни и сервисы защиты информации; - способы и средства 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	
		5	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	45	45	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	27	27	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	63	63	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

### 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>5-й семестр</b>				
Автоматизированное проектирование систем безопасности	6	0	11	21
1. Вопросы проектирования безопасных сетей 2. Вопросы проектирования систем видео наблюдения 3. Прикладные вопросы проектирования систем противодействия злоумышленнику				
Безопасность хранения информации	4	0	5	21
1. Прикладные вопросы обеспечения целостности и доступности 2. ПО применяемое для обеспечения целостности и доступности				
Безопасность передачи информации	6	0	11	21
1. Прикладные вопросы шифрования 2. Прикладные вопросы туннелирования трафика 3. ПО применяемое для контроля трафика				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
ИТОГО по 5-му семестру	16	0	27	63
ИТОГО по дисциплине	16	0	27	63