

## **АННОТАЦИЯ**

дисциплины «Б1.В.ДВ.01.02 Защита информации в связи»

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часа, из них – 42 часа аудиторной нагрузки: лекционных 14 ч., лабораторных 28 ч.; 39 часа самостоятельной работы; 0,3 ч. промежуточной аттестации, 26,7 ч. подготовка к экзамену)

### **Цель дисциплины:**

Основная цель преподавания дисциплины магистрантам 1 курса по направлению подготовки 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» состоит в формировании профессиональных компетенций, востребованных при проектировании, создании и управлении защищенными системами связи.

### **Задачи дисциплины:**

Задачами освоения дисциплины «Защита информации в связи» являются:

а) рассмотрение общетеоретических вопросов, связанных с понятиями:

защита информации и информационная безопасность;

защищенный канал связи;

угрозы информационной безопасности;

информация как экономический ресурс;

модели оценки ценности информации;

б) рассмотрение различных методов и подходов к организации защиты конфиденциальной информации при передаче по каналам связи, оценке рисков и угроз информационной безопасности организации при использовании телекоммуникационных сетей, нормативным документам по обеспечению информационной безопасности, а также подходы к оценке стоимости конфиденциальной информации и финансовых затрат по обеспечению ее защиты.

в) получение практических навыков разработки проекта защищенной системы связи, научно-обоснованного выбора методов и технологий защиты конфиденциальной информации в соответствии с целями организации, расчета финансовых затрат на покупку, внедрение, обслуживание оборудования и проведение мероприятий по защите информации при передаче в сетях связи

### **Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Защита информации в связи» для магистратуры по направлению 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль: Оптические системы локации, связи и обработки информации) относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1 учебного плана.

Дисциплина логически и содержательно-методически связана с дисциплинами вариативной части блока 1. Для освоения данной дисциплины необходимо владеть методами линейной алгебры, уметь применять математические методы для решения практических задач.

В результате изучения настоящей дисциплины студенты должны получить знания, имеющие не только самостоятельное значение, но и обеспечивающие базовую подготовку для усвоения дисциплин вариативной части блока 1, обеспечивая согласованность и преемственность с этими дисциплинами при переходе к оптическим и цифровым технологиям.

Программа дисциплины «Защита информации в связи» согласуется со всеми учебными программами дисциплин базовой и вариативной частей блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: ПК-6, ПК-7.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-6	способностью разрабатывать прогрессивные методы технической эксплуатации инфокоммуникационных систем, сетей и устройств	Понятия «защита информации», «информационная безопасность», «защищенный канал связи», «угроза информационной безопасности»	Выбирать модель оценки ценности защищаемой информации.	Навыками разработки проекта защищенной системы связи, научно-обоснованного выбора методов и технологий защиты конфиденциальной информации в зависимости от целей организации, расчета стоимости оборудования и мероприятий по обеспечению защиты информации в сетях связи
2.	ПК-7	готовностью к участию в осуществлении в установленном порядке деятельности по сертификации технических средств и услуг инфокоммуникаций	Нормативные документы, регламентирующие мероприятия по обеспечению информационной безопасности.	Оценивать риски и угрозы информационной безопасности при использовании различных каналов связи.	Навыками разработки установленного порядка деятельности по сертификации. Знаниями в сфере технических средств и услуг коммуникаций.

### Основные разделы дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в \_9\_ семестре (очная форма):

№	Наименование разделов	Количество часов
---	-----------------------	------------------

разд ела		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основные понятия в области технической защиты информации в связи.	22	4	-	-	12
2.	Криптографические методы защиты информации.	36	6	-	20	14
3.	Защита от изменений и контроль целостности информации.	23	4	-	8	13
	Подготовка к экзамену	26,7	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	<i>Итого по дисциплине:</i>	108	14	-	28	39

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента.

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

#### **Основная литература:**

1. Васильева И.Н. Криптографические методы защиты информации. Учебник и практикум для академического бакалавриата / Васильева, Ирина Николаевна; И.Н. Васильева. – М.: ЮРАЙТ, 2016. – 369 с. <https://www.biblio-online.ru/book/59BABD78-5536-4ED4-BB9D-55E2F19F80B2>

2. Мельников В.П. Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие для студентов вузов / Мельников, Владимир Павлович, С. А. Клейменов, А. М. Петраков; В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. М. Петраков ; под ред. С. А. Клейменова. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2011. – 331 с.: ил. – (Высшее профессиональное образование, Информатика и вычислительная техника) (Учебное пособие). – Библиогр.: с. 327-328.

3. Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории: учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. - М.: Юрайт, 2017. - 309 с. <https://www.biblio-online.ru/book/9CD7BE3A-F9DC-4F6D-8EC6-6A90CB9A4E0E>

Автор РПД Кулиш О. А.  
Ф.И.О.