

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Технические средства защиты информации»  
для направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии,  
направленность (профиль) образовательной программы – Безопасность информаци-  
онных систем**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Основной целью** является освоение технических методов и средств обеспечения безопасности информации при ее обработке, хранении и передаче с использованием современных технологий, принципы построения электронных средств обеспечения безопасности и охраны объектов, принципы инженерно-технической защиты источников, носителей и получателей информации, а также принципы построения технических средств охраны объектов.

**Задачи** дисциплины:

- получение теоретических знаний и практических навыков при решении типовых задач по обеспечению безопасности с использованием технических средств;
- решение проблем защиты информации с использованием технических средств.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Изучение дисциплины обеспечивает овладение следующими компетенциями:

- пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны (ОПК-4);
- способностью проводить техническое проектирование (ПК-2).
- способностью принимать участие в организации контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации (ДПК-3)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**знать:**

- физические основы и особенности образования технических каналов утечки информации;
- методы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам;
- основы контроля эффективности защиты информации от утечки по техническим каналам;
- методы и процедуры выявления угроз безопасности информации на объектах информатизации;
- порядок организации работ по технической защите конфиденциальной информации на объектах информатизации;
- требования и рекомендации по защите речевой конфиденциальной информации;
- требования и рекомендации по защите конфиденциальной информации, обрабатываемой в автоматизированных системах;
- методы контроля и оценки состояния технической защиты конфиденциальной информации;
- методы и средства технической разведки;
- перспективы развития систем защиты информации техническими средствами.

**уметь:**

- оценивать угрозы защищаемой информации;

- проводить анализ каналов несанкционированного получения информации и причин нарушения целостности информации;
  - организовывать защиту информации на объектах её обработки;
  - организовывать работы по выявлению угроз безопасности информации на объектах информатизации;
  - планировать, организовывать и контролировать выполнение мероприятий по технической защите конфиденциальной информации;
  - разрабатывать необходимые документы по организации технической защиты конфиденциальной информации;
  - оценивать эффективность защиты конфиденциальной информации;
- владеть:**
- навыками работы с техническими и программными средствами выявления угроз безопасности информации и средствами защиты от этих угроз;
  - методами определения и измерения параметров опасных сигналов для технических каналов утечки информации;
  - методами формирования требований по защите информации.

### **3. Содержание дисциплины**

Современные угрозы и модели каналов утечки информации.

Методы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам.

Контроль эффективности защиты информации от ее утечки по техническим каналам.

Организация работ по защите информации от утечки по техническим каналам.