

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра защиты информации

Западно-Сибирский региональный учебно-научный центр по проблемам
информационной безопасности в системе высшей школы

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
работе

_____ С.В. Брованов
(подпись)

« ___ » _____ 2017 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Техническая защита конфиденциальной информации»

Руководитель программы повышения квалификации:

Заведующий кафедрой ЗИ,

к.т.н., с.н.с.

В.А. Трушин

Руководитель подразделения, реализующего программу:

Заведующий кафедрой ЗИ,

к.т.н., с.н.с.

В.А. Трушин

Новосибирск 2017

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы:

Повысить квалификацию руководителей и специалистов подразделений по защите информации в рамках имеющейся квалификации.

1.2. Категория слушателей:

Целевая группа слушателей: руководители и специалисты подразделений по защите информации органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций, расположенных на территории Западно-Сибирского региона.

1.3. Требования к уровню подготовки лиц, необходимому для освоения программы (уровень образования): лица, поступающие на обучение, должны иметь практический опыт, квалификационный уровень, образование.

1.4. Трудоемкость программы: всего 72 часов, из них 52 аудиторных часов, 20 часов самостоятельной работы слушателя (СРС).

1.5. Форма обучения: очная

1.6. Режим занятий: 8 дней по 8 учебных часов в день.

1.7. Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации.

1.8. Планируемые результаты обучения

Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных (ПК)¹.

Профессиональные компетенции и/или трудовые функции	Знания	Умения	Практический опыт
1	2	3	4
ПК 1.1	содержание нормативных правовых актов в области технической защиты конфиденциальной информации	организовывать работы по выявлению угроз безопасности информации на объектах информатизации	
ПК 1.2	методы и процедуры выявления угроз безопасности информации на объектах информатизации	планировать, организовывать и контролировать выполнение мероприятий по технической защите конфиденциальной информации	
ПК 1.3	порядок организации	разрабатывать	

¹ Компетенции формулируются на основании профессиональных стандартов (<http://profstandart.rosmintrud.ru/>) и / либо на основании соответствующего ФГОС ВО или СПО.

	работ по технической защите конфиденциальной информации на объектах информатизации	необходимые документы по организации технической защиты конфиденциальной информации	
ПК 1.4	требования и рекомендации по защите речевой конфиденциальной информации	оценивать эффективность защиты конфиденциальной информации	
ПК 1.5	требования и рекомендации по защите конфиденциальной информации, обрабатываемой в автоматизированных системах	работы с правовыми базами данных	
ПК 1.6	методы контроля и оценки состояния технической защиты конфиденциальной информации	работы с техническими и программными средствами выявления угроз безопасности информации и средствами защиты от этих угроз	
ПК 1.7		разработки необходимых документов в интересах организации работ по технической защите конфиденциальной информации	

1.9. Сфера применения компетенций, полученных после освоения программы:

Научно-исследовательская, организационно-управленческая, производственно-технологическая и другие.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план программы повышения квалификации

Наименование модулей программы	Общая трудоемкость, часов	Всего аудиторных часов*	Аудиторные занятия, часов			СРС**, часов
			лекции	лабораторные работы	практические и семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6	7
РАЗДЕЛ 1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	11	7	4	3		4
Тема 1. Структура, задачи и основные функции государственной системы защиты информации	2	1	1	-		1
Тема 2. Законодательная и нормативная база правового регулирования вопросов защиты информации	3	2	1	1		1
Тема 3. Лицензирование деятельности в области защиты информации, сертификация средств защиты информации и аттестация объектов информатизации	3	2	1	1		1
Тема 4. Специальные требования и рекомендации по технической защите конфиденциальной информации	3	2	1	1		1
РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ КАНАЛЫ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ	9	8	6	2		1
Тема 1. Технические каналы утечки информации и их характеристики	3	3	2	1		1
Тема 2. Технические каналы утечки речевой информации	2	2	2			5
Тема 3. Утечка информации за счет побочных электромагнитных	4	3	2	1		1

излучений и наводок						
РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА ЗАЩИЩЕННОСТИ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ ОТ ЕЕ УТЕЧКИ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ КАНАЛАМ	15	10	4	2	4	1
Тема 1. Оценка защищенности помещений от утечки речевой информации по акустическим и виброакустическим каналам	2	1	1	-		1
Тема 2. Оценка защищенности помещений от утечки информации по электромагнитным каналам	3	2	1	1		1
Тема 3. Оценка защищенности помещений от утечки речевой информации по каналам электроакустических преобразований	4	3	1	1	1	1
Тема 4. Оценка защищенности помещений и технических средств от утечки информации по цепям электропитания и заземления, слаботочным линиям	3	2	1	-	1	8
Тема 5. Проведение аттестационных испытаний на объектах информатизации	3	2		-	2	1
РАЗДЕЛ 4. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ОТ ЕЕ УТЕЧКИ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ КАНАЛАМ	23	15	6	2	7	2
Тема 1. Организация работ по обеспечению комплексной защиты сведений, составляющих конфиденциальную информацию	4	3	1	-	2	1

Тема 2. Пассивные и активные методы, используемые при создании систем защиты информации	5	3	1	1	1	1
Тема 3. Генераторы шума для защиты ПЭВМ и подавления радиомикрофонов и диктофонов	3	2	1	-	1	1
Тема 4. Защита сети электропитания	3	2	1	-	1	2
Тема 5. Системы виброакустического зашумления	3	2	1	-	1	2
Тема 6. Способы защиты информации в телефонных линиях связи	5	3	1	1	1	1
РАЗДЕЛ 5. ПРОГРАММНО- АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВА ННОГО ДОСТУПА	10	8	4	2	2	1
Тема 1. Сертифицированные программно-аппаратные средства	5	4	2	1	1	
Тема 2. Обеспечение безопасности информации при подключении вычислительных средств к международным информационным системам	5	4	2	1	1	
Итоговая аттестация	4	4				
Итого	72	52	24	11	13	20

* По программам ПК объем аудиторной нагрузки должен быть не менее 16 часов.

** Объем СРС не может составлять более 30% от общей трудоемкости программы.

Составители программы повышения квалификации

Руководитель программы повышения квалификации:

Заведующий кафедрой ЗИ

к.т.н., с.н.с.

В.А. Трушин