

Выписка из Программы повышения квалификации

Полный текст Программы имеет пометку «Для служебного пользования».

Предоставление копии Программы осуществляется только по письменному запросу в соответствии с положениями Постановления Правительства РФ от 03.11.1994 N 1233.

1. Общие положения

Настоящая программа повышения квалификации «Техническая защита информации. Способы и средства защиты информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну, от утечки по техническим каналам» (далее – Программа повышения квалификации, Программа) разработана с учётом положений:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

постановления Правительства Российской Федерации от 06 мая 2008г. № 362 (в ред. от 02.06.2016) «Об утверждении государственных требований к профессиональной переподготовке и повышению квалификации государственных гражданских служащих Российской Федерации»;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 декабря 2013 г. №1310 «Об утверждении порядка разработки дополнительных профессиональных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, и дополнительных профессиональных программ в области информационной безопасности»;

профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 ноября 2016 г. № 599н;

профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. № 522н.

Программа повышения квалификации разработана на основе примерной программы повышения квалификации «Техническая защита информации. Способы и средства защиты информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну, от утечки по техническим каналам» утвержденной ФСТЭК России 30 марта 2016 г. (с изменениями, утверждёнными 30 мая 2018 г.), и в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации специалистов, работающих в области обеспечения безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры, противодействия иностранным техническим разведкам и технической защиты информации», утвержденными ФСТЭК России 16 апреля 2018 г.

Программа повышения квалификации реализуется в Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Учебный центр «Информзащита» (АНО ДПО «Учебный центр «Информзащита») г. Москва.

Программа повышения квалификации разработана в инициативном порядке на основании Приказа Директора АНО ДПО «Учебный центр «Информзащита» от 05 февраля 2018 г. №02/02/18.

Разработчики Программы:

- Бузов Геннадий Алексеевич, заведующий кафедрой защиты информации от утечки по техническим каналам, кандидат военных наук, старший научный сотрудник, доцент, академик

Академии проблем безопасности, обороны и правопорядка;

- Бондарев Валерий Васильевич, преподаватель отдела обучения, кандидат военных наук, старший научный сотрудник, доцент, профессор Академии военных наук.

Программа обсуждена и одобрена на заседании Методического совета АНО ДПО «Учебный центр «Информзащита» и утверждена Директором Учебного центра 23 марта 2018 г.

2. Цель реализации Программы повышения квалификации

Целью реализации Программы повышения квалификации является совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации специалистов (в том числе государственных гражданских служащих), работающих в области технической защиты информации (ТЗИ) (далее - обучающиеся), в части выбора и применения способов и средств защиты информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну (далее - информация ограниченного доступа), от утечки по техническим каналам.

Обучающиеся по Программе повышения квалификации готовятся к осуществлению следующих профессиональных видов деятельности: организационно-управленческая и проектная.

Объектами профессиональной деятельности обучающихся являются:

- объекты информатизации, включающие автоматизированные (информационные) системы различного уровня и назначения, средства и системы обработки информации и средства их обеспечения, а также помещения, предназначенные для ведения конфиденциальных переговоров (защищаемые помещения);
- технические каналы утечки информации (ТКУИ) на объектах информатизации;
- способы и средства технической защиты конфиденциальной информации (ТЗКИ);
- система нормативных правовых актов, методических документов, национальных стандартов в области ТЗКИ.

Задачами профессиональной деятельности обучающихся являются:

а) в проектной деятельности:

- определение ТКУИ на объектах информатизации;
- формирование требований по ТЗКИ на объектах информатизации (формирование требований к системе защиты информации объекта информатизации);
- выбор способов и средств для обеспечения ТЗКИ на объектах информатизации (разработка системы защиты информации объекта информатизации);
- внедрение способов и средств ТЗКИ на объектах информатизации (внедрение системы защиты информации объекта информатизации).

б) в эксплуатационной деятельности:

- обеспечение ТЗКИ в ходе эксплуатации объектов информатизации;
- обеспечение ТЗКИ при выводе из эксплуатации объектов информатизации.

3. Требования к квалификации поступающего на обучение

К освоению Программы повышения квалификации допускаются лица, имеющие высшее образование по направлению подготовки (специальности) в области информационной безопасности или прошедшие профессиональную переподготовку для выполнения нового вида профессиональной деятельности «в области ТЗИ, подтвержденное документом об образовании.

4. Планируемые результаты обучения

Процесс освоения слушателями Программы повышения квалификации направлен на совершенствования новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности:

а) общепрофессиональных:

- способность использовать нормативные правовые акты, методические документы, национальные и международные стандарты в области ТЗИ и обеспечения безопасности информационных технологий в своей профессиональной деятельности;
- способность определять виды и формы информации, подверженной угрозам, возможные методы и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов организации, целей и задач деятельности объекта защиты;
- способность использовать достижения науки и техники в области ТЗКИ, пользоваться реферативными и справочно-информационными изданиями в области ТЗКИ;

б) профессиональных:

в проектной деятельности:

- способность определять ТКУИ на объектах информатизации;
- способность формировать требования по ТЗКИ от утечки по техническим каналам на объектах информатизации (формировать требования к системе защиты информации объекта информатизации);
- способность выбирать способы и средства ТЗКИ от утечки по техническим каналам на объектах информатизации (разрабатывать системы защиты информации объекта информатизации);
- способность внедрять способы и средства ТЗКИ от утечки по техническим каналам на объектах информатизации (внедрять системы защиты информации объекта информатизации).

в эксплуатационной деятельности:

- способность обеспечивать ТЗКИ от утечки по техническим каналам в ходе эксплуатации объектов информатизации;
- способность обеспечивать ТЗКИ от утечки по техническим каналам при выводе из эксплуатации объектов информатизации.

В результате освоения Программы повышения квалификации обучающиеся должны получить знания, умения и навыки, которые позволят совершенствовать соответствующих компетенций.

Обучающиеся должны:

а) знать:



- нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные и методические документы в области ТЗИ;
- цели, задачи, основные способы и средства ТЗКИ, а также контроля состояния ТЗКИ;
- технические каналы утечки информации, возникающие при ее обработке, физические основы появления различных каналов утечки информации;
- действующую систему сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации;
- организационные и технические мероприятия по ТЗКИ и контролю защищенности информации, состав и содержание необходимых документов;
- порядок создания системы защиты информации;
- требования по ТЗКИ (нормы, требования и рекомендации по защите объектов информатизации, методы и методики контроля их исполнения);
- способы и средства ТЗКИ, контроля защищенности информации;
- требования к средствам ТЗКИ, а также контроля защищенности информации;
- действующую систему сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации;
- основы лицензирования деятельности по ТЗКИ и деятельности по разработке и производству средств защиты информации;
- порядок проведения аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;
- б) уметь:
- применять на практике требования нормативных правовых актов, нормативных и методических документов в области ТЗКИ;
- разрабатывать необходимые документы в интересах проведения работ по ТЗКИ;
- определять ТКУИ на объектах информатизации;
- формировать требования по ТЗКИ информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации;
- определять требования к средствам ТЗКИ от утечки по техническим каналам на объектах информатизации;
- разрабатывать способы и средства ТЗКИ от утечки по техническим каналам на объектах информатизации;
- внедрять способы и средства ТЗКИ от утечки по техническим каналам на объектах информатизации;
- проводить обследование объектов информатизации и их аттестацию с использованием средств контроля защищенности информации;
- в) владеть навыками:
- обеспечения ТЗКИ от утечки по техническим каналам в ходе эксплуатации объектов

информатизации;

- обеспечения ТЗКИ от утечки по техническим каналам при выводе из эксплуатации объектов информатизации.

5. Условия реализации Программы

Лабораторная база оснащена современным оборудованием, стендами, приборами, позволяющими изучать и исследовать аппаратуру и процессы в соответствии с Программой повышения квалификации.

Компьютерные классы оборудованы аттестованными по требованиям безопасности информации автоматизированными рабочими местами для занятий по учебным дисциплинам из расчета одно рабочее место на одного обучающегося при проведении занятий в данных классах.

Компьютерные классы оснащены комплектом лицензионного программного обеспечения и сертифицированными программными и аппаратными средствами защиты информации.

Формирование профессиональных компетенций обеспечивается широким использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках Программы повышения квалификации проведение практических занятий осуществляется специалистами высшего уровня квалификации в области ТЗКИ, имеющими практический опыт работы в российских компаниях и государственных организациях.

Программа повышения квалификации предусматривает проведение занятий в соответствии с целевыми установками Программы, которые обеспечивают требуемый уровень усвоения учебного материала. Знания приобретаются в основном проведением лекций, семинаров и самостоятельной работы. Умения и навыки достигаются проведением ряда взаимосвязанных практических занятий, компьютерного моделирования последствий принимаемых решений, деловых и ролевых игр, разбором конкретных ситуаций, тренингов и др.

Каждому обучающемуся обеспечивается доступ к библиотечному фонду, укомплектованному печатными и электронными изданиями основной учебной литературы, из расчета не менее одного экземпляра на четыре-пять обучающихся.

В фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включены официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания, в том числе правовые нормативные акты и нормативные методические документы в области информационной безопасности в расчете один-два экземпляра на каждые 20 обучающихся.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам по тематике информационной безопасности.

Передача Программы повышения квалификации другой образовательной организации не предусматривается.

Внесение изменений в Программу повышения квалификации осуществляется в соответствии с требованиями, установленными законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в области образования и порядком обращения со служебной информацией

ограниченного распространения.

6. Формы аттестации

Форма обязательной итоговой аттестации обучающихся, освоивших Программу повышения квалификации – экзамен в форме тестирования.

Перечень тестов, используемых для проведения экзамена, формируется на основе перечней тестов, выносимых для контроля знаний обучающихся при проведении промежуточных аттестаций по учебным модулям, представленным в рабочей программе курса повышения квалификации.

Для проведения итоговой аттестации создается аттестационная комиссия, состав которой утверждается директором АНО ДПО «Учебный центр «Информзащита».

В целях обеспечения объективного определения теоретической и практической подготовленности обучающихся к выполнению профессиональных задач по результатам обучения в состав аттестационной комиссии могут включаться представители управления ФСТЭК России по Центральному федеральному округу.

Обучающимся, успешно освоившим Программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

7. Учебный план Программы повышения квалификации

7.1 Категория обучающихся: специалисты (включая государственных гражданских служащих), работающие в области ТЗИ в части выбора и применения способов и средств защиты информации ограниченного доступа от утечки по техническим каналам.

7.2 Форма обучения: очная.

7.3 Продолжительность обучения по данной Программе составляет 108 часов.

7.4 Режим занятий: 8 часов учебных занятий с преподавателем и 2,5 часа самостоятельной работы в день.

7.5 План учебного процесса

№ п/п	Наименование учебных модулей, тем	Всего учебных часов	Часы занятий с преподавателем	Распределение времени по видам занятий, час					Самостоятельная работа обучающихся	Формы аттестации и контроля знаний
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Учебный модуль № 1. Организация и работ по ТЗКИ	18	12	4	6	2	-	-	6	Текущий контроль. Тестирование
1.1.	Тема № 1. Цели и задачи ТЗКИ	5	3	1	2	-	-	-	2	-



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.2.	Тема № 2. Защищаемые информация и информационные ресурсы. Объекты защиты	1	1	1	-	-	-	-	-	-
1.3.	Тема № 3. Определение угроз безопасности информации ограниченного доступа	5	3	1	2	-	-	-	2	-
1.4.	Тема № 4. Правовые основы ТЗКИ	7	5	1	2	2	-	-	2	-
2.	Учебный модуль № 2. Выполнение мероприятий по ТЗКИ и применение технических средств в интересах ТЗКИ	50	34	8	8	-	18	-	16	Текущий контроль. Тестирование
2.1.	Тема № 1. Технические каналы утечки акустической речевой информации.	11	8	2	2	-	4	-	3	-
2.2.	Тема № 2. Технические каналы утечки информации, обрабатываемой техническими средствами.	9	6	2	2	-	2	-	3	-
2.3.	Тема № 3. Способы и средства защиты информации, обрабатываемой техническими средствами, от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН)	12	8	2	2	-	4	-	4	-
2.4.	Тема № 4. Способы и средства защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам	18	12	2	2	-	8	-	6	-
3.	Учебный модуль № 3. Контроль состояния ТЗКИ	38	32	10	12	10	-	-	6	Текущий контроль. Тестирование
3.1.	Тема № 1. Основы организации контроля состояния ТЗКИ	7	5	3	2	-	-	-	2	-
3.2.	Тема №2. Методы и средства контроля защищенности информации, обрабатываемой техническими средствами, от утечки за счет ПЭМИН	11	9	2	3	4	-	-	2	-
3.3.	Тема №3. Методы и средства контроля защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам	12	10	3	3	4	-	-	2	-
3.4.	Тема № 3. Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации	6	6	2	2	2	-	-	1	-
3.5.	Тема № 4. Сертификация средств защиты информации от утечки по техническим каналам	6	6	2	2	2	-	-	-	-
4.	Итоговая аттестация	2	2	-	-	-	-	-	-	-
4.1.	Итоговое тестирование	2	2	-	-	-	-	-	-	Экзамен в форме тестирования
Итого:		108	80	23	25	12	18	-	28	-



7.6 Сводные данные по бюджету времени

Общий объем времени, отводимого на освоение программы (календарных дней/часов)			Распределение учебного времени (количество часов)					
Всего	Из них		Всего часов учебных занятий	В том числе		Время на самостоятельную работу	Итоговая аттестация	Резерв учебного времени
	Выходные, праздничные дни	Учебное время		Учебные занятия по расписанию	Практики			
12	2	108	108	80	-	28	Экзамен	-

8. Календарный учебный график

Обучение по Программе может осуществляться как одновременно (непрерывно), так и в 2 этапа (в порядке, определенном договором на обучение и индивидуальным планом-графиком освоения Программы). Общее нормативное время освоения Программы 10 учебных дней (2 недели). Продолжительность обучения: 108 часов.

Срок обучения по Программе повышения квалификации, недели	1	2	
Виды занятий, предусмотренные Программой повышения квалификации	А	А	И

А - аудиторная и самостоятельная работа;
И - итоговая аттестация.