

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева – КАИ» (КНИТУ-КАИ)  
Корпоративный институт

**Учебный план программы повышения квалификации  
«Комплексная система защиты информации на предприятии»**

## 1. ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.1. Наименование программы ДПО: Комплексная система защиты информации на предприятии.

1.2. УГС, направление подготовки 090000 «Информационная безопасность»

1.3. Согласование Информационные технологии и безопасность

1.4. Цель – обновление и развитие инженерных компетенций; прошедший обучение и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности как главный специалист по защите информации, начальник отдела по защите информации или специалист по защите информации 1 категории в следующих видах деятельности: проектная, организационно-управленческая, эксплуатационная.

1.5. Компетенции, подлежащие формированию по итогам обучения.

<b>Категория работника</b>	<b>Вид профессиональной (трудовой) деятельности</b>	<b>Компетенции<sup>1</sup>/ готовность к выполнению трудовых действий в разрезе видов профессиональной (трудовой) деятельности</b>
1. Специалист по защите информации 1 категории	1.1. Эксплуатационная	1.1.1. Способность выполнять работы по установке, настройке и эксплуатации типовых систем и средств комплексного обеспечения информационной безопасности на предприятии
		1.1.2. Способность обеспечить эффективное применение средств защиты информации.
		1.1.3. Способность проводить мониторинг, техническую диагностику средств комплексной защиты информации на предприятии, проводить оценку их эффективности.
	1.2. Проектная	1.2.1.Способность участвовать в разработке комплексных систем защиты информации на предприятии.
		1.2.2. Способность осуществлять рациональный выбор средств защиты информации.
		1.2.3.Способность осуществлять техническое проектирование комплексных систем защиты информации на предприятии.
2. Начальник отдела по защите информации	2.1. Проектная	2.1.1.Способность участвовать в разработке комплексных систем защиты информации на предприятии.
		2.1.2. Способность анализировать проектные решения в области защиты информации.

<sup>1</sup> Компетенция описывается как совокупность знаний, умений, практического опыта, применяемых для выполнения трудовых действий и формируемых по итогам обучения.

		2.1.3.Способность осуществлять техническое проектирование комплексных систем защиты информации на предприятии.
	2.2.Организационно-управленческая	2.2.1. Способность применять комплексный подход к обеспечению ИБ
		2.2.2. Способность организовать защиту информации в соответствии с Российскими и международными нормативно-правовыми актами.
		2.2.3.Способность формировать комплекс мер (правила, процедуры...) для управления информационной безопасностью
		2.2.4.Способность разрабатывать предложения по совершенствованию комплексных систем защиты информации на предприятии.
	2.3. Контрольно-аналитическая	2.3.1. Способность оценивать эффективность систем защиты информации
		2.3.2.Способность осуществлять аудит уровня защищенности и аттестацию объектов информатизации
3. Главный специалист по защите информации	3.1. Проектная	3.1.1. Способность руководить работами по разработке комплексных систем защиты информации на предприятии.
		3.1.2. Способность выполнять координацию выполнения проектных решений в области защиты информации.
	3.2.Организационно-управленческая	3.2.1. Способность контролировать выполнение защиты информации в соответствии с Российскими и международными нормативно-правовыми актами.
		3.2.2. Способность координировать деятельность подразделений и специалистов по защите информации
	3.3. Контрольно-аналитическая	3.3.1. Способность оценивать эффективность комплексной системы защиты информации на предприятии
		3.3.2.Способность руководить работами по проведению аудита уровня защищенности и аттестации объектов информатизации

#### 1.6. Объем программы и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
Общий объем программы	512
Лекционные занятия	264
Лабораторные и практические занятия	180
Самостоятельная работа, включая работу по подготовке к промежуточному и итоговому контролю	78
Текущий /промежуточный контроль	26

## 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	В том числе	
			Лекции	Практические (лабораторные) занятия
<b>Обучение с отрывом от производства</b>				
1	Модуль 1. Базовые понятия безопасности информационных технологий.	12	12	
2	Модуль 2. Принципы проектирования комплексных систем защиты информации на предприятии	12	12	
3	Модуль 3. Моделирование угроз информационной безопасности	12	4	8
<b>Дистанционное обучение</b>				
4	Модуль Д 1. Определение объектов защиты		10	
5	Модуль Д 2. Разграничение доступа к объектам защиты	8	8	
6	Модуль Д 3. Идентификация и аутентификация субъектов	8	4	4
7	Модуль Д 4. Мониторинг и анализ событий	8	4	4
8	Модуль Д 5. Правовые аспекты обеспечения информационной безопасности	22	22	
9	Модуль Д 6. Особенности защиты конфиденциальной информации на предприятии	17	13	4
10	Модуль Д 7. Особенности защиты информации на предприятии, составляющей государственную тайну.	11	11	
11	Модуль Д 8. Обеспечение кадровой безопасности на предприятии	24	16	8
12	Модуль Д 9. Процессный подход к проектированию систем управления информационной безопасностью	8	8	
13	Модуль Д 10. Регламентация процессов обеспечения информационной безопасности	30	14	16
14	Модуль Д 11. Криптографические методы и средства обеспечения информационной безопасности	19	9	10
15	Модуль Д 12. Программно-аппаратные средства защиты информации от несанкционированного доступа.	30	10	20
16	Модуль Д 13. Обеспечение безопасности персональных данных	35	25	10
17	Модуль Д 14. Защита от типовых угроз в компьютерных сетях	22	12	10
18	Модуль Д 15. Разграничение доступа к	20	10	10

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	В том числе	
			Лекции	Практические (лабораторные) занятия
	объектам в компьютерных сетях			
19	Модуль Д 16. Применение криптографических методов и средств защиты информации в компьютерных сетях	23	8	15
20	Модуль Д 17. Аудит безопасности комплексных систем защиты информации на предприятии	22	7	15
21	Модуль Д 18. Техническое проектирование комплексных систем защиты информации I	23	13	10
22	Модуль Д 19. Защита информации от утечек по техническим каналам I.	26	18	8
23	Модуль Д 20. Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации	23	13	10
<b>Обучение с отрывом от производства</b>				
24	Модуль 4. Защита информации от утечек по техническим каналам II.	18	8	10
25	Модуль 5. Техническое проектирование комплексных систем защиты информации II	21	13	8
<b>Иные виды работ</b>				
	Итоговая аттестация по программе	48		
<b>ИТОГО:</b>		<b>512</b>	<b>284</b>	<b>180</b>

Форма итоговой аттестации по программе: выпускная квалификационная работа.

Предприятия (учреждения, организации) – партнеры, привлекаемые к реализации программы:

№ п/п	Наименование предприятия-партнера	В реализации каких модулей	Формы участия
1.	Региональный учебно-научный центр информационной безопасности Поволжья	Модуль 2.	Лабораторная база, преподавательский состав
2.	Роскомнадзор РТ	Модуль 1.	Преподавательский состав

#### 4. ГРАФИК ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Формы обучения	Количество	
	часов	дней
Дистанционное обучение	389	98
Обучение с отрывом от производства	75	10
Итоговая аттестация	48	12
<b>ИТОГО:</b>	<b>512</b>	<b>120</b>

Режим занятий должен составлять не более 8 часов в день.

Слушателям, успешно завершившим курс обучения (выполнившим все требования учебного плана) выдаются документы установленного образца о профессиональной переподготовке (диплом).