

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)

Институт Компьютерных технологий и защиты информации
(наименование института, в состав которого входит кафедра, ведущая дисциплину)
Кафедра Систем информационной безопасности
(наименование кафедры, ведущей дисциплину)

Регистрационный № 4050-17/83-A

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе
дисциплины (модуля)

«Комплексные системы защиты информации»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.05.02**


Специальность: **10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем»**

Квалификация: **специалист по защите информации**

Специализация: **Защита информации в системах связи и управления**

Виды профессиональной деятельности: **научно-исследовательская, проектная, контрольно-аналитическая, организационно-управленческая, эксплуатационная**

Разработчик: к.т.н., доцент кафедры Систем информационной безопасности

 Корнилов Г.С.

Ответственный за реализацию Образовательной программы 10.05.02

Заведующий кафедрой СИБ, к.т.н., доцент И.В. Аникин 

Казань - 2017 г.

1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Обучить студентов принципам, методам и средствам построения комплексных систем защиты на предприятиях различных форм собственности; содействовать фундаментализации образования, формированию научного мировоззрения и развитию системного мышления

Задачи изучения дисциплины:

Основными задачами дисциплины являются:

- раскрытие сущности, целей и задач комплексного обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем;
- установление принципов и этапов разработки КСЗИ в соответствии с международными стандартами и отечественными государственными и отраслевыми стандартами;
- освоение технологии установления состава защищаемой информации и объектов защиты;
- получение необходимых знаний по методам оценки уязвимости защищаемой информации;
- определение параметров и структуры КСЗИ;
- установление состава мероприятий по обеспечению функционирования КСЗИ;
- раскрытие структуры и методов управления КСЗИ;
- определение показателей эффективности КСЗИ и методики ее оценки.

2. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины: ПК-13.

3. Структура дисциплины и трудоемкость ее составляющих

Таблица. Распределение фонда времени по семестрам, неделям и видам занятий для очной формы обучения

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах / интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	ла. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Сущность и задачи комплексной системы защиты информации. Общие принципы проектирования КСЗИ</i>							
<i>ФОС ТК-1</i>							

Тема 1.1. Цель и задачи дисциплины	3/1	2/1	–	–	1	ПК-13.3	Тесты
Тема 1.2. Планирование функционирования СЗИ.	3/1	2/1	–	–	1	ПК-13.3	Тесты
<i>Раздел 2. Международная практика проектирования КСЗИ. Построение процессов системы управления информационной безопасности</i>							<i>ФОС ТК-2</i>
Тема 2.1. Процессный подход к управлению сетевой и информационной инфраструктурой	18/2	4/2		4	10	ПК-13.3	Тесты
Тема 2.2. Понятие СУИБ. Классификация процессов управления информационной безопасности	22/4	4/2	4/2	4	10	ПК-13.3 ПК-13.В	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
<i>Раздел 3. Российская практика построения проблемно-ориентированных КСЗИ. Аудит информационной безопасности. Оценка эффективности КСЗИ</i>							<i>ФОС ТК-3</i>
Тема 3.1. Проектирование защищенных ИС	60/20	12/6	28/14	6	14	ПК-13.3 ПК-13.У ПК-13.В	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Тема 3.2. Аудит ИБ	38/8	12/6	4/2	4	18	ПК-13.3 ПК-13.У ПК-13.В	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Курсовая работа	36	–	–	–	36		<i>ФОС ПА - комплексное задание</i>
Экзамен	36	–	–	–	36		<i>ФОС ПА - комплексное задание</i>
ИТОГО:	216/36	36/18	36/18	18	126		

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Основная литература

1. *Петровский В.И.* Комплексные системы защиты информации : учеб. пособие / В. И. Петровский, В. В. Петровский, В. И. Глова ; Мин-во образ-я и науки РФ, ФГБОУ ВПО КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева. - Казань : Изд-во КГТУ им. А.Н. Туполева Т.1 : Организационная защита информации. - 2012. - 439 с.

2. *Петровский В.И.* Комплексные системы защиты информации : учеб. пособие / В. И. Петровский, В. В. Петровский, В. И. Глова ; Мин-во образ-я и науки РФ, ФГБОУ ВПО КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева. - Казань : Изд-во КГТУ им. А.Н. Туполева Т.2 : Организационная защита информации. 2012. – 511 с.

3. Мельников В.П. Защита информации: учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.Г. Схиртладзе – М.:Академия, 2014. – 304 с.

4.2. Основное информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Корнилов Г.С. Комплексные системы защиты информации [Электронный ресурс]: курс дистанц. обучения по направлению подготовки специалистов 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» ФГОС3+ / КНИТУ-КАИ, Казань, 2016 – Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=_86247_1&course_id=_9577_1

5. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса (с указанием номера аудитории и учебного здания)	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количество единиц
Разделы 1-3	7 зд., ауд. 425, 429м, 429	Проекционный экран размера не менее 100 см ×150 см	1
		Проектор, предназначенный для проведения презентаций и лекций в аудиториях на 20 человек	1
		Персональный компьютер преподавателя для обеспечения работы проектора, подключенный к локальной и глобальной вычислительным сетям, с установленным пакетом прикладных программ Microsoft Office 2010 (или выше)	1
		Персональный компьютер студента для обеспечения работы проектора, подключенный к локальной и глобальной вычислительным сетям, с установленным пакетом прикладных программ Microsoft Office 2010 (или выше)	1

6. Кадровое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Базовое образование

Высшее образование в области информационной безопасности или информатики и вычислительной техники и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области информационной безопасности или информатики и вычислительной техники и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

6.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению информационной безопасности, выполненных в течение трех последних лет.

6.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1года), практический опыт работы в области информационной безопасности на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области информационной безопасности, информатики и вычислительной техники, либо в области педагогики.