

**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)

АННОТАЦИЯ

**к рабочей программе
дисциплины (модуля)**

«Проектирование автоматизированных систем в защищенном исполнении»

Индекс по учебному плану: **Б1.Б.32**

Специальность: **10.03.01 «Информационная безопасность»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль: **Организация и технология защиты информации**

Виды профессиональной деятельности: **эксплуатационная; проектно-технологическая; экспериментально-исследовательская; организационно-управленческая**

Ответственный за реализацию Образовательной программы 10.03.01

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

Казань - 2017 г.

1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины: изучение и практическое освоение студентами методов, технологий, а также инструментальных средств проектирования автоматизированных систем в защищенном исполнении (АСЗИ).

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с архитектурой, видами обеспечений и основными принципами построения современных АСЗИ;
- изучение нормативно-правовой базы проектирования АСЗИ и конструктивно-технологических аспектов их реализации;
- практическое освоение методов и технологий проведения предпроектных исследований, проектных работ и документирования проектных решений на различных стадиях и этапах разработки АСЗИ;
- получение практических навыков составления, согласования и утверждения Технических заданий (ТЗ) на создание АСЗИ;
- получение практических навыков применения инструментальных средств автоматизации проектной деятельности в процессе создания АСЗИ.

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

Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины: ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПСК-2.4.

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.		
Раздел 1. Конструктивно-технологические основы создания АСЗИ							ФОС ТК-1
Тема 1.1. Нормативно-правовая база разработки АСЗИ	16	4	–	6	6	ПК-8.3 ПК-8.У ПК-8.В	Тесты, отчет о выполнении практич. занятий
Тема 1.2. Архитектура, структурные элементы и принципы создания АСЗИ	14	4	–	4	6	ПК-4.3, ПК-4.У ПК-4.В, ПСК-2.4.3, 2.4.У, 2.4.В	Тесты, отчет о выполнении практич. занятий
Тема 1.3. Жизненный цикл и технологическая схема разработки АСЗИ	16	6	–	4	6	ПК-7.3 ПК-7.У ПК-7.В	Тесты, отчет о выполнении практич. занятий

<i>Раздел 2. Общая организация процесса проектирования АСЗИ</i>						<i>ФОС ТК-2</i>
Тема 2.1. Порядок создания АСЗИ. Стадии и этапы проектирования	18	10	–	4	4	ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В, ПК-9.3, ПК-9.У, ПК-9.В Тесты, отчет о выполнении практич. занятий
Тема 2.2. Разработка Технического задания (ТЗ) на создание АСЗИ	24	6	12	–	6	ПК-8.3, ПК-8.У, ПК-8.В, ПК-9.3, ПК-9.У, ПК-9.В Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Тема 2.3. Инструментальные средства автоматизации проектной деятельности по созданию АСЗИ	20	6	6	–	8	ПК-4.3, ПК-4.У, ПК-4.В, ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В, ПСК-2.4.3, У, В Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Курсовая работа (КР)	36				36	ПК-4.3, ПК-4.У, ПК-4.В, ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В, ПК-8.3, ПК-8.У, ПК-8.В, ПК-9.3, ПК-9.У, ПК-9.В, ПСК-2.4.3, 2.4.У, ПСК-2.4.В Защита КР
Экзамен	36	–	–	–	36	ПК-4.3, ПК-4.У, ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-8.3, ПК-8.У, ПК-9.3, ПСК-2.4.3, ПСК-2.4.У ФОС ПА - комплексное задание
ИТОГО:	180	36	18	18	108	

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

4.1. Основная литература

1. Мельников В.П. Защита информации: учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.Г. Схиртладзе – М.: Академия, 2014. – 304 с.
2. Пескова С.А. Сети и телекоммуникации : учебник для студ. вузов / С.А. Пескова, А.В. Кузин.- 5-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2014.- 320 с.

4.2. Основное информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основное информационное обеспечение по дисциплине «Проектирование автоматизированных систем в защищенном исполнении» размещено в электронной образовательной среде Black Board. [Электронный ресурс]: web-портал <http://www.bb.kai.ru/>. - Режим доступа: Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=_100431_1&course_id=_9714_1&mode=reset.

5. Кадровое обеспечение дисциплины (модуля)

5.1. 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.

5.2. 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.

5.3. 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.