

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

Институт Радиоэлектроники и телекоммуникации
Кафедра Радиопластики и микроволновых технологий

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе
СКРЫТОСТЬ, ЗАКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ
В ОТКРЫТЫХ СИСТЕМАХ СВЯЗИ

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.07.01**

Направление подготовки: **11.03.01 Радиотехника**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки:

Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов

Виды профессиональной деятельности: **научно-исследовательская,**
проектно-конструкторская

Разработчик: к.т.н., доцент кафедры РЭКУ М.А. Царева

Казань 2017 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины

Цель данного курса изучение особенностей разработки радиотехнических устройств и систем, связанных с защитой информации, включая системы передачи информации по открытым каналам связи.

1.2. Задачи дисциплины

Основными задачами дисциплины являются:

- формирование устойчивых знаний и навыков по разработке, проектированию, обслуживанию узлов и систем электронных и радиотехнических систем, построенных на современной элементной базе;
- расширение, углубление и закрепление теоретических знаний и сочетание теории с практикой достигается при выполнении практических занятий в учебных аудиториях кафедры РЭКУ, а также в период производственной практики.

1.3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Скрытость, закрытие информации при передаче в открытых системах связи» относится к вариативной части программы бакалавриата по направлению подготовки 11.03.01 «Радиотехника».

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

ОПК-7- способность учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности,

ПК-5 - способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических систем

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1. Структура дисциплины, ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

Таблица 2.

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих их компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Общие подходы к организации защиты информации</i>							<i>ФОС ТК-1 тесты</i>
Тема 1.1. Принципы построения систем защиты информации	14/2	2	4/1	2/1	6	ОПК-7.з, ОПК-7.у, ОПК-7.в, ПК-5.з, ПК-5.у, ПК-5.в	Отчет по практическим и лабораторным работам
Тема 1.2. Структура построения систем защиты информации	10/1	2		2/1	6	ОПК-7.з, ОПК-7.у, ОПК-7.в, ПК-5.з, ПК-5.у, ПК-5.в	Отчет по практическим работам
<i>Раздел 2. Технические средства защиты информации</i>							<i>ФОС ТК-2 тесты</i>
Тема 2.1. Датчики ОПС	24/3	4	4/1	4/2	12	ОПК-7.з, ОПК-7.у, ОПК-7.в, ПК-5.з, ПК-5.у, ПК-5.в	Отчет по практическим и лабораторным работам
Тема 2.2. Системы физической защиты	12/1	2	2	2/1	6	ОПК-7.з, ОПК-7.у, ОПК-7.в, ПК-5.з, ПК-5.у, ПК-5.в	Отчет по практическим и лабораторным работам
<i>Раздел 3. Специальные средства защиты информации</i>							<i>ФОС ТК-3 тесты</i>
Тема 3.1. Специальные средства защиты, съема и передачи информации	48/6	8	8/2	8/4	24	ОПК-7.з, ОПК-7.у, ОПК-7.в, ПК-5.з, ПК-5.у, ПК-5.в	Отчет по практическим и лабораторным работам

Зачет						ОПК-7.з, ОПК-7.у, ОПК-7.в, ПК-5.з, ПК- 5.у, ПК-5.в	<i>ФОС ПА-1</i>
ИТОГО:	108/1 3	18	18/4	18/9	54		

РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

3.1.1 Основная литература

1. Першин В.Т. Основы современной радиоэлектроники: учеб. пособие для студ. вузов / В.Т. Першин - Ростов н/Д: Феникс, 2009. - 541 с. 30 экз.;
2. Куликов Г.В. Радиовещательные приемники: учеб. пособие для студ. вузов/ Г.В. Куликов, А.А. Парамонов. – М.: Горячая линия-Телеком, 2011. – 120 с. 25 экз.;
3. Технические средства и методы защиты информации: учеб. Пособие для студ. Вузов / А.П. Зайцев и др.; под ред.: А.П. Зайцева, А.А. Шелупанова. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Горячая линия-Телеком, 2012. – 616 с. 10 экз.

3.1.2 Дополнительная литература

1. Каганов В. И. Радиопередающие устройства: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/В.И. Каганов. – М.: ИРПО «Академия», 2002. - 288 с. 34 экз.
2. Аскеров Т. М. Защита информации и информационная безопасность: учеб. пособие / Т.М. Аскеров; под ред. К.И. Курбакова ; Мин-во образования РФ, Российская эконом. академия им. Г.В. Плеханова. - М. : Изд-во Рос. экон. акад., 2001. - 387 с. 2 экз.

3.2 Информационное обеспечение дисциплины

3.2.1 Основное информационное обеспечение

Электронный курс по дисциплине находится в разработке.

3.3 Кадровое обеспечение

3.3.1 Базовое образование

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

3.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей

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

3.3.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

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

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года в области радиотехники, либо в области педагогики.