

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования «Вятский государственный университет»**  
**(«ВятГУ»)**  
**г. Киров**

Утверждаю  
Директор/Декан Репкин Д. А.



Номер регистрации  
РПД\_4-10.05.02.01\_2017\_82637

**Аннотированная программа учебной дисциплины**  
**Проектирование защищенных телекоммуникационных систем**

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Специалист
Направление подготовки	бакалавр, магистр, специалист, преподаватель, преподаватель-исследователь
Направление подготовки	10.05.02
Направление подготовки	шифр
	Информационная безопасность телекоммуникационных систем
	наименование
Направленность (профиль)	3-10.05.02.01
Направленность (профиль)	шифр
	Системы подвижной цифровой защищенной связи
	наименование
Формы обучения	Очная
Формы обучения	наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра радиоэлектронных средств (ОРУ)
Кафедра-разработчик	наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра радиоэлектронных средств (ОРУ)
Выпускающая кафедра	наименование

## Сведения о разработчиках аннотированной программы учебной дисциплины

Проектирование защищенных телекоммуникационных систем

наименование дисциплины

Квалификация выпускника	Специалист
Направление подготовки	бакалавр, магистр, специалист, преподаватель, преподаватель-исследователь
	10.05.02
	шифр
	Информационная безопасность телекоммуникационных систем
	наименование
Направленность (профиль)	3-10.05.02.01
	шифр
	Системы подвижной цифровой защищенной связи
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование

### Разработчики РП

Доктор наук: технические, Профессор, Частиков Александр Вениаминович

степень, звание, ФИО

### Зав. кафедры ведущей дисциплину

Доктор наук: технические, Профессор, Петров Евгений Петрович

степень, звание, ФИО

РП соответствует требованиям ФГОС ВО

РП соответствует запросам и требованиям работодателей

**Аннотированная программа учебной дисциплины: Проектирование защищенных телекоммуникационных систем**

Учебная дисциплина входит в учебный цикл	С1
Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики	<p>Аудит информационной безопасности          Безопасность функционирования информационных систем          Документоведение          Криптографические методы защиты информации          Локальные вычислительные сети и их безопасность          Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности          Основы информационной безопасности          Основы цифровых телекоммуникационных сетей          Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности          Сети и системы связи и средства их информационной защиты          Системы и средства мобильной связи          Теоретические основы подвижной связи          Техническая защита информации          Управление информационной безопасностью          Электромагнитная совместимость          Электронные системы безопасности</p>
Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики	Преддипломная практика
Концепция учебной дисциплины	<p>Дисциплина является одной из определяющих в профессиональной подготовки специалистов по специализации "Системы подвижной цифровой защищенной связи".</p> <p>В дисциплине используются знания, умения и навыки, полученные при изучении предыдущих дисциплин: "Основы информационной безопасности", "Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности", "Основы цифровых телекоммуникационных сетей", "Управление информационной безопасностью", "Безопасность функционирования информационных систем", "Сети и системы связи и средства их информационной защиты".</p> <p>У студентов должны сформироваться знания, умения и навыки, позволяющие проводить самостоятельный анализ особенностей функционирования, интегральных характеристик и степень защищенности защищаемых телекоммуникационных систем.</p> <p>В результате изучения дисциплины студенты должны получить умения и навыки, обеспечивающие системную подготовку, позволяющую планировать и разрабатывать защищенные телекоммуникационные системы.</p> <p>Приобретенные студентами знания и навыки необходимы, как для компетентной эксплуатации аппаратуры защищенных телекоммуникационных систем, так и для анализа,</p>

	<p>планирования и проектирования широкого класса защищенных телекоммуникационных систем и сетей.</p> <p>На основе изучения дисциплины готовится выпускная квалификационная работа.</p>
Цель учебной дисциплины	<p>Целью преподавания дисциплины является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- раскрытие научных, методологических и законодательных основ организации системы защиты информации в телекоммуникационных системах, а также основных аспектов практической деятельности по ее созданию, обеспечению функционирования и контролю ее эффективности.</li> </ul>
Задачи учебной дисциплины	<p>Основными задачами дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научить студентов основным принципам организации и этапам разработки системы защиты информации (СЗИ), определяющим стратегию обеспечения информационной безопасности и перечню правил, которыми необходимо руководствоваться при построении системы обеспечения информационной безопасности на телекоммуникационном предприятии;</li> <li>- выработать навыки определения состава защищаемой информации и объектов защиты, выявления угроз, источников воздействия нарушителей, потерь;</li> <li>- сформировать умения построения модели нарушителя, определяемой на основе обследования ресурсов системы и способов их использования;</li> <li>- дать понятия модели угроз безопасности и оценку рисков, связанных с их осуществлением, получаемую на основе перечня критичных ресурсов и модели нарушителя, которая включает определение вероятностей угроз и способов их осуществления, а также оценку возможного ущерба;</li> <li>- сформулировать требования безопасности, определяемые по результатам анализа рисков;</li> <li>- научить выбирать компоненты СЗИ и определять условия их функционирования;</li> <li>- выработать меры обеспечения информационной безопасности организационного и программно-технического уровня, предпринимаемые для реализации СЗИ;</li> <li>- научить решать задачи проектирования СЗИ: технологического и организационного построения, кадрового обеспечения, материально-технического и нормативно-методического обеспечения;</li> </ul>

	<p>- научить организовывать системы управления и контроля функционирования СЗИ, оценивать эффективность созданной СЗИ.</p>
Содержание учебной дисциплины	<p>Модуль 1. Сущность, задачи и методология системы защиты информации на телекоммуникационном предприятии.  Модуль 2. Предпроектные виды работ: определение состава защищаемой информации, источников дестабилизирующего воздействия, каналов несанкционированного доступа.  Модуль 3. Этапы разработки системы защиты информации, практическая реализация СЗИ. Обеспечение надежного функционирования СЗИ.  Модуль 4. Управление системой защиты информации в телекоммуникационной системе.  Модуль 5. Оценка эффективности функционирования СЗИ.  Модуль 6. Выполнение курсового проекта.  Модуль 7. Подготовка и сдача промежуточной аттестации</p>
Результаты освоения учебной дисциплины	<p>Формируемые компетенции: ПК-6; ПК-9; ПК-15; ПСК-8.5;</p>