

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_82139

Аннотированная программа учебной дисциплины
Моделирование систем и сетей телекоммуникаций

	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
Кафедра-разработчик	Кафедра радиоэлектронных средств (ОРУ)
	наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра радиоэлектронных средств (ОРУ)
	наименование

Сведения о разработчиках аннотированной программы учебной дисциплины

Моделирование систем и сетей телекоммуникаций

наименование дисциплины

Квалификация выпускника	Специалист
Направление подготовки	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: доктор технических наук, Доцент, Прозоров Дмитрий Евгеньевич

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: Моделирование систем и сетей телекоммуникаций

Учебная дисциплина входит в учебный цикл	С1
Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики	Дискретная математика Языки программирования
Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики	Беспроводные системы связи и их безопасность Методы научного творчества Производственная практика
Концепция учебной дисциплины	Курс является одним из важнейших в профессиональной подготовке специалистов поспециализации "Системы подвижной цифровой защищенной связи". На базе дисциплины «Моделирование систем и сетей телекоммуникаций» строится подготовка специалистов к научной и проектно-конструкторской деятельности по созданию объектов профессиональной деятельности в области радиоэлектронных устройств и систем телекоммуникаций. У студентов должны сформироваться знания, умения и навыки, позволяющие проводить самостоятельный анализ устройств и систем телекоммуникаций. Приобретенные студентами знания и навыки необходимы, как для выполнения моделирования, так и для проектирования широкого класса устройств и систем телекоммуникаций.
Цель учебной дисциплины	Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций, позволяющих на основе анализа современных и перспективных моделей и информационных технологий проводить моделирование и проектирование радиоэлектронных устройств сетей связи.
Задачи учебной дисциплины	Задачами дисциплины являются: <ul style="list-style-type: none"> - изучение математических основ моделирования компонентов радиоэлектронных устройств различного уровня сложности; - знакомство с методами анализа и синтеза радиоэлектронных устройств сетей связи; - знакомство с методами оптимизации проектных решений; - знакомство с методами моделирования случайных процессов; - изучение общих принципов проектирования радиоэлектронных устройств систем коммутации и сетей связи; - получение навыков моделирования радиоэлектронных устройств сетей связи; - получение навыков работы с пакетами прикладных программ моделирования и проектирования радиоэлектронных устройств.

Содержание учебной дисциплины	Модуль 1. Общие принципы моделирования систем Модуль 2. Моделирование случайных величин Модуль 3. Марковские случайные процессы и их моделирование Модуль 4. Курсовая работа Модуль 5. Подготовка и сдача промежуточной аттестации
Результаты освоения учебной дисциплины	Формируемые компетенции: ОПК-5; ОПК-6; ПК-2;