

**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\_82126

**Аннотированная программа учебной дисциплины**  
**Теоретические основы подвижной связи**

	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

### Теоретические основы подвижной связи

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: 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: Теоретические основы подвижной связи**

Учебная дисциплина входит в учебный цикл	C1
Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики	Математика Языки программирования
Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики	Беспроводные системы связи и их безопасность Методы научного творчества Научно-исследовательская работа Проектирование защищенных телекоммуникационных систем Сети и системы передачи информации Сети и системы связи и средства их информационной защиты
Концепция учебной дисциплины	Дисциплина «Теоретические основы подвижной связи» является одной из базовых дисциплин специалистов, обучающихся по специализации "Системы подвижной цифровой защищенной связи". Для изучения данной дисциплины студенты должны владеть знаниями, умениями и навыками, полученными при изучении следующих дисциплин математического и естественнонаучного, а также профессионального циклов: теория вероятностей и математическая статистика, физика, теория электрических цепей. Курс предусматривает изучение теории систем подвижной связи, принципов получения и преобразования радиосигналов в устройствах подвижной связи, вопросов оптимальной и цифровой обработки сигналов. В дисциплине используются современные математические методы решения задач анализа сигналов и систем подвижной связи.
Цель учебной дисциплины	Целью изучения дисциплины "Теоретические основы подвижной связи" является теоретическая и практическая подготовка студентов к пониманию важности задач, стоящих перед современной мобильной связью, знакомство с путями преодоления основных технических проблем, возникающих при построении систем подвижной связи в информационном обществе.
Задачи учебной дисциплины	Основные задачи изучения дисциплины: <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомство с современным состоянием и перспективами развития систем подвижной связи;</li> <li>- изучение теоретических основ подвижной связи;</li> <li>- знакомство с принципами модуляции и демодуляции сигналов в системах подвижной связи;</li> <li>- изучение структур оптимальных приемных устройств радиосигналов с бинарной и многозначной модуляцией;</li> <li>- изучение критериев оптимального приема радиосигналов;</li> <li>- знакомство с методами поиска и синхронизации сигналов в системах подвижной связи с множественным доступом.</li> </ul>

Содержание учебной дисциплины	<p>Модуль 1. Сигналы и спектры</p> <p>Модуль 2. Узкополосная модуляция</p> <p>Модуль 3. Демодуляция и обнаружение сигналов</p> <p>Модуль 4. Методы расширения спектра</p> <p>Модуль 5. Подготовка и сдача промежуточной аттестации</p>
Результаты освоения учебной дисциплины	Формируемые компетенции: ОПК-1; ОПК-2; ПК-3;