

**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\_3-10.05.02.01\_2017\_81599

**Аннотированная программа учебной дисциплины**  
**Математика**

	<small>наименование дисциплины</small>
Квалификация выпускника	Специалист
Направление подготовки	10.05.02 <small>шифр</small>
	Информационная безопасность телекоммуникационных систем <small>наименование</small>
Направленность (профиль)	3-10.05.02.01 <small>шифр</small>
	Системы подвижной цифровой защищенной связи <small>наименование</small>
Формы обучения	Очная <small>наименование</small>
Кафедра-разработчик	Кафедра фундаментальной информатики и прикладной математики (ОРУ) <small>наименование</small>
Выпускающая кафедра	Кафедра радиоэлектронных средств (ОРУ) <small>наименование</small>

## Сведения о разработчиках аннотированной программы учебной дисциплины

Математика

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

Кандидат наук: педагогические, Доцент, Хохлова Марина Владиславовна

степень, звание, ФИО

### Зав. кафедры ведущей дисциплину

Кандидат наук: кандидат технических наук, Доцент, Котельников Евгений Вячеславович

степень, звание, ФИО

РП соответствует требованиям ФГОС ВО

РП соответствует запросам и требованиям работодателей

### Аннотированная программа учебной дисциплины: Математика

Учебная дисциплина входит в учебный цикл	Б1
Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики	Предшествующие учебные дисциплины и практики не предусмотрены основной образовательной программой
Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики	<p>Введение в специальность</p> <p>Измерения в телекоммуникационных системах</p> <p>Инженерная графика</p> <p>Квантовая и оптическая электроника</p> <p>Методы математического моделирования</p> <p>Общая теория связи</p> <p>Прикладные вычисления</p> <p>Производственная практика</p> <p>Системы позиционирования подвижных объектов</p> <p>Теоретические основы подвижной связи</p> <p>Теория телетрафика</p> <p>Теория электрических цепей</p> <p>Физика</p> <p>Экология</p> <p>Экономика</p> <p>Электромагнитные поля и волны</p> <p>Электроника и схемотехника</p>
Концепция учебной дисциплины	<p>Дисциплина относится к циклу математических и естественно-научных дисциплин.</p> <p>Основная часть теоретического материала излагается на лекциях. На практических занятиях формируются и развиваются умения и навыки, необходимые для практического применения математического аппарата.</p> <p>Данный курс является математической основой для многих разделов большинства профессиональных дисциплин.</p> <p>При построении курса реализуется принцип преемственности обучения. Он опирается на математические знания, умения и навыки, приобретенные в общеобразовательной школе .</p>
Цель учебной дисциплины	<p>формирование научного мировоззрения у студентов, формирование математических знаний, умений и навыков, необходимых для изучения других естественно-научных и профессиональных дисциплин, самостоятельного изучения специальной литературы, математического исследования прикладных вопросов, правильного истолкования и оценки получаемых результатов, а также формирование навыков самостоятельной работы.</p>
Задачи учебной дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развить логическую культуру мышления студента</li> <li>• развить способность обосновывать свои суждения и</li> </ul>

	<p>выбор метода решения возникающих задач</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выработать у студентов методологический математический подход к анализу естественнонаучных задач и проблем из других областей;</li> <li>• научить студентов применять основные математические методы, используемые при моделировании реальных систем</li> <li>• выработать у студентов способности создать математическую модель рассматриваемого объекта и провести ее детальное исследование с анализом результатов.</li> </ul>
Содержание учебной дисциплины	<p>Модуль 1. Линейная алгебра  Модуль 2. Элементы векторной алгебры и аналитической геометрии  Модуль 3. Линейные отображения  Модуль 4. Основы математического анализа. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.  Модуль 5. Основы математического анализа. Интегральное исчисление функции одной переменной.  Модуль 6. Элементы теории функций и функционального анализа. Дифференциальное исчисление функций многих переменных  Модуль 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения.  Модуль 8. Основные положения теории рядов.  Модуль 9. Основы математического анализа. Кратные интегралы и теория поля.  Модуль 10. Основы теории функций комплексного переменного  Модуль 11. Основы операционного исчисления. Преобразование Лапласа. Обратное преобразование. Решение д.у. и систем  Модуль 12. Основы теории вероятностей  Модуль 13. Случайные процессы. Элементы математической статистики  Модуль 14. Подготовка и сдача промежуточной аттестации</p>
Результаты освоения учебной дисциплины	<p>Формируемые компетенции: ОПК-2; ПК-2;</p>