

**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\_82138

**Аннотированная программа учебной дисциплины**  
**Локальные вычислительные сети и их безопасность**

наименование дисциплины	
Квалификация выпускника	Специалист
Направление подготовки	бакалавр, магистр, специалист, преподаватель, преподаватель-исследователь
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
Кафедра-разработчик	Кафедра радиоэлектронных средств (ОРУ)
	наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра радиоэлектронных средств (ОРУ)
	наименование

## Сведения о разработчиках аннотированной программы учебной дисциплины

Локальные вычислительные сети и их безопасность

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

Кандидат наук: технические, Курбатова Екатерина Евгеньевна

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: Локальные вычислительные сети и их безопасность**

Учебная дисциплина входит в учебный цикл	C1
Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики	Криптографические методы защиты информации Основы информационной безопасности Цифровые системы передачи и направляющие среды
Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики	Аудит информационной безопасности Беспроводные системы связи и их безопасность Методы научного творчества Преддипломная практика Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности Проектирование защищенных телекоммуникационных систем Сети и системы связи и средства их информационной защиты Техническая защита информации
Концепция учебной дисциплины	Данная дисциплина является одной базовых дисциплин профессиональной подготовки специалистов по специальности "Информационная безопасность телекоммуникационных систем" (специализация "Системы подвижной цифровой защищенной связи"). Ее изучение обеспечивает формирование знаний, умений и навыков в области проектирования и анализа локальных вычислительных сетей. Большое внимание уделяется методам и средствам обеспечения информационной безопасности локальных вычислительных сетей. Знания, полученные в ходе освоения данного курса, необходимы для успешного освоения последующих профессиональных и специальных дисциплин, связанных с принципами и методами построения сетей связи и способам их защиты.
Цель учебной дисциплины	Цели освоения дисциплины «Локальные вычислительные сети и их безопасность»: - ввести студентов в предметную область современных локальных вычислительных сетей; - освоение теоретических основ построения локальных вычислительных сетей; - изучение основ проектирования и анализа локальных вычислительных сетей.
Задачи учебной дисциплины	- Изучение архитектуры, принципов построения и функционирования локальных вычислительных сетей (ЛВС), методов доступа; - Изучение основных стандартов, протоколов, стеков протоколов и интерфейсов, используемых в ЛВС; - Изучение эталонной модели взаимодействия открытых систем OSI и назначения уровней в ЛВС; - Усвоение типов физической среды передачи данных в ЛВС; - Освоение основных сетевых операционных систем ЛВС; - Приобретение опыта сбора и анализа исходной информации

	<p>для проектирования ЛВС;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Освоение принципов сетевого сопровождения и поддержки услуг ЛВС;</li> <li>- Приобретение опыта выбора топологии ЛВС, оборудования, программного обеспечения;</li> <li>- Освоение технологии проектирования ЛВС;</li> <li>- Освоение методов и средств обеспечения информационной безопасности в ЛВС;</li> <li>- Получение навыков рационального выбора средств и методов защиты информации в ЛВС.</li> </ul>
Содержание учебной дисциплины	<p>Модуль 1. Основы локальных вычислительных сетей</p> <p>Модуль 2. Топологии, стандарты, технологии построения локальных вычислительных сетей</p> <p>Модуль 3. Проектирование локальных вычислительных сетей</p> <p>Модуль 4. Информационная безопасность локальных вычислительных сетей</p> <p>Модуль 5. Подготовка и сдача промежуточной аттестации</p>
Результаты освоения учебной дисциплины	<p>Формируемые компетенции: ПК-3; ПК-5; ПК-9;</p>