

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\_82117

**Аннотированная программа учебной дисциплины**  
**Системы управления базами данных**

	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

### Системы управления базами данных

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, Колупаев Александр Владимирович

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: Системы управления базами данных

Учебная дисциплина входит в учебный цикл	С1
Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики	Информатика Сети и системы передачи информации
Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики	Последующие учебные дисциплины и практики не предусмотрены основной образовательной программой
Концепция учебной дисциплины	<p>Курс является одним из важнейших в подготовке специалистов по информационной безопасности телекоммуникационных систем. Подавляющее большинство программных продуктов, в том числе в области информационной безопасности, так или иначе, связано с хранением и обработкой больших объёмов данных. В связи с этим курс «Системы управления базами данных» важен для студентов, обучающихся по специальности «Информационная безопасность телекоммуникационных систем».</p> <p>Курс формирует у обучающегося знания, умения и навыки в области проектирования баз данных, создания, изменения и обработки данных с использованием СУБД, создания приложений, использующих базы данных. Курс «Системы управления базами данных» предусматривает изучение способов оптимизации запросов, хранения и обработки специфических данных, знакомство с современными промышленными СУБД и тенденциями их развития.</p> <p>Для успешного освоения курса студент должен обладать знаниями в области следующих дисциплин: информатика, языки программирования, дискретная математика, прикладные вычисления. Знания, полученные в ходе освоения данного курса необходимы для последующего изучения завершающих обучение профильных дисциплин, связанных с более глубоким изучением современных информационных технологий в области информационной безопасности телекоммуникационных систем. Концепция курса предусматривает широкое применение активных методов обучения. Заметная доля лекционных занятий представляет собой проблемные лекции, посвящённые анализу тех или иных решений, реализованных в современных СУБД. Весь лекционный курс обеспечен презентациями, позволяющими лучше усвоить материал. Лабораторные работы построены по сквозному принципу и предусматривают не только изучение основ работы с базами данных, но и проведение всех этапов проектирования, включая создание законченного приложения, базы данных на основе задания, максимально приближенного к реальным потребностям организаций.</p>

Цель учебной дисциплины	Формирование у студентов концептуальных представлений об основных принципах построения баз данных и систем управления базами данных, математических основах теории баз данных, принципах и методах проектирования баз данных, интеллектуальном анализе данных.
Задачи учебной дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение теоретических основ современных баз данных;</li> <li>- знакомство с основами проектирования баз данных;</li> <li>- изучение языка SQL;</li> <li>- знакомство с принципами реализации параллельной работы пользователей;</li> <li>- получение навыков анализа данных с использованием современных систем управления базами данных;</li> <li>- приобретение практических навыков, необходимых для использования баз данных в своей деятельности.</li> </ul>
Содержание учебной дисциплины	<p>Модуль 1. Основы теории баз данных</p> <p>Модуль 2. Язык SQL. Манипулирование данными (DML)</p> <p>Модуль 3. Администрирование баз данных</p> <p>Модуль 4. Анализ данных</p> <p>Модуль 5. Подготовка и сдача промежуточной аттестации</p>
Результаты освоения учебной дисциплины	Формируемые компетенции: ОПК-4; ОПК-5;