


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Базы данных»

**по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»  
(бакалавриат)**

#### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Дисциплина «Базы данных» имеет целью:

- обучить студентов принципам построения реляционных баз данных;
- обучить студентов принципам построения SQL запросов;
- обучить студентов принципам написания просмотров, функций, процедур и триггеров;
- содействовать более глубокому пониманию структуры и функционирования информационных систем, имеющих в своей основе базу данных.

Названная дисциплина является базовой для изучения других дисциплин специальности «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», а также будет использована при выполнении курсовых и дипломных работ.

**Задачи дисциплины** – дать основы:

- методов построения реляционных баз данных;
- синтаксиса декларативной части языка SQL;
- синтаксиса процедурной части языка SQL.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП


Дисциплина «Базы данных» относится к числу дисциплин блока Б1.Б.18 профессионального цикла, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению подготовки 010302 – «Прикладная математика и информатика».

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курсов «Информатика и программирование», «Технология программирования».

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при подготовке курсовых и дипломных работ, а также, могут быть полезны при изучении специальных дисциплин.

#### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-4 - способность осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и	<b>иметь представление:</b> о реляционных базах данных; о декларативном программировании;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет») и в других источниках	<p><b>знать:</b> синтаксис языка SQL; принципы декларативного программирования; методологию проектирования реляционных баз данных;</p> <p><b>уметь:</b> создавать реляционные базы данных; писать SQL запросы; создавать функции, процедуры и триггеры;</p> <p><b>приобрести навыки:</b> проектирования баз данных; использования декларативных языков программирования;</p> <p><b>владеть, иметь опыт:</b> разработки реляционных баз данных.</p>
ПК-7 - способность формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций	<p><b>иметь представление:</b> о реляционных базах данных; о декларативном программировании;</p> <p><b>знать:</b> синтаксис языка SQL; принципы декларативного программирования; методологию проектирования реляционных баз данных;</p> <p><b>уметь:</b> создавать реляционные базы данных; писать SQL запросы; создавать функции, процедуры и триггеры;</p> <p><b>приобрести навыки:</b> проектирования баз данных; использования декларативных языков программирования;</p> <p><b>владеть, иметь опыт:</b> разработки реляционных баз данных.</p>
ПК-8 - способность к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения	<p><b>иметь представление:</b> о реляционных базах данных; о декларативном программировании;</p> <p><b>знать:</b> синтаксис языка SQL; принципы декларативного программирования; методологию проектирования реляционных баз данных;</p> <p><b>уметь:</b> создавать реляционные базы данных; писать SQL запросы; создавать функции, процедуры и триггеры;</p> <p><b>приобрести навыки:</b> проектирования баз данных; использования декларативных языков программирования;</p> <p><b>владеть, иметь опыт:</b> разработки реляционных баз данных.</p>
УК-1 - способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p><b>иметь представление:</b> о реляционных базах данных; о декларативном программировании;</p> <p><b>знать:</b> синтаксис языка SQL; принципы декларативного программирования; методологию проектирования реляционных баз данных;</p> <p><b>уметь:</b> создавать реляционные базы данных; писать SQL запросы; создавать функции, процедуры и триггеры;</p> <p><b>приобрести навыки:</b> проектирования баз данных; использования декларативных языков программирования;</p> <p><b>владеть, иметь опыт:</b> разработки реляционных баз данных.</p>

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5** зачетных единиц (180 часов).

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение лекционного материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине, выполнение домашних заданий и контрольных работ по лабораторной части дисциплины.

#### 6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: устный опрос, проверка решения задач, контрольная работа.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **экзамен**.