

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева - КАИ» (КНИТУ-КАИ)**

Институт компьютерных технологий и защиты информации

Подразделение отделение СПО института компьютерных технологий и  
защиты информации

## **АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе**

дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных

для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника программист

Форма обучения очная

2018 год

Аннотацию к рабочей программе учебной дисциплины разработал(а):  
Преподаватель СПО ИКТЗИ Лоповок Е.Е.

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям и т.д.

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов**

**среднего звена:** Учебная дисциплина является общеобразовательной учебной дисциплиной в цикле общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла базовой части и федеральному компоненту ППСЗ, которая обеспечивает общеобразовательный уровень подготовки специалиста и соответствует развитию их профессионально значимых качеств.

Материал дисциплины используется при изучении специальных дисциплин профессионального цикла с целью повышения уровня сформированности у студентов знаний, умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности и развития мышления, а именно: «Внедрение и поддержка компьютерных систем», «Тестирование информационных систем» и др.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Целью дисциплины является освоение студентами фундаментальных понятий программирования и баз данных для успешного освоения дисциплин профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- Проектировать реляционную базу данных;

- использовать языки запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- Особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

В процессе изучения цикла ОП у студента формируются следующие ОК и ПК:

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой при выполнении задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ПК 4.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования базы данных
ПК 4.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области

ПК 4.3	Разработать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
--------	--

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальное количество часов 114, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки 76 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 38 часов.