

## Аннотация рабочей программы

**Целью дисциплины** «Базы данных» является ознакомление студентов с особенностями технологии банков данных как одной из основных новых информационных технологий. Студентам необходимо понимать тенденции развития современных информационных технологий, видеть их преимущества и недостатки, особенности работы в условиях конкретных технологий в их профессиональной деятельности. Сориентировать студентов во множестве современных СУБД и связанных с ними технологий.

**Задачи учебной дисциплины** - научить практической работе в среде выбранных целевых СУБД. Осветить теоретические и организационно-методические вопросы построения и функционирования систем, основанных на концепции баз данных, в том числе различные методологии моделирования и проектирования баз данных, дать представления о возможностях средств автоматизации проектирования БД, показать возможности современных высокоуровневых языков и средств создания приложений.

### **Место дисциплины в подготовке бакалавра (с учетом требований ФГОС)**

Рабочая программа по дисциплине «Базы данных» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направления 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части программы.

Логическая схема дисциплины строится на основе использования в последующих темах материалов предыдущих тем и всего материала дисциплины при изучении других дисциплин, предусмотренных учебным планом.

### **Требования к уровню усвоения дисциплины**

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.

### **Требования к уровню усвоения содержания дисциплины**

#### **Общекультурные компетенции (ОК):**

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

#### **Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

#### **Профессиональные компетенции (ПК):**

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);

- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольные точки, промежуточный контроль в форме сдачи экзамена -36ч.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 6 часов, лабораторные 24 часов, 213 часов самостоятельной работы студента.