**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«БАЗЫ ДАННЫХ»**

**1.1. Область применения программы:**

Рабочая программа «Базы данных» является частью основной профессиональной образовательной программы специальности ***230701 Прикладная информатика (по отраслям), базовой подготовки*** и составлена в соответствии с ФГОС СПО специальности ***230701 Прикладная информатика (по отраслям), базовой подготовки, укрупнённой группы подготовки 230000 Информатика и вычислительная техника, направление подготовки 230700 Прикладная информатика.***

Рабочая программа может быть использованав дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации специалистов в области баз данных, специализирующихся на разработке и администрирования баз данных.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина «Базы данных» входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы специальности 230700 Прикладная информатика. Дисциплина «Базы данных» является дисциплиной по выбору образовательного учреждения и включена в рабочий учебный план специальности за счет часов вариативной части циклов ОПОП**.**

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

Целью преподавания дисциплины «Базы данных» является формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с использованием знаний в области теории и практики баз данных, в том числе знания принципов и методов разработки информационных систем на основе концепции баз данных, а также языка запросов SQL.

**В результате освоения учебной дисциплины на профильном уровне обучающийся должен**

**знать/понимать:**

* понятия базы данных и системы управления базами данных для информационных систем различного назначения;
* назначение и структуру баз данных и СУБД, модели данных, включая реляционную модель данных;
* основные конструкции языка SQL;
* стили связывания языка SQL для разработки приложений баз данных;
* методику синтеза и оптимизации структур баз данных;
* методы проектирования реляционных баз данных на основе принципов нормализации;
* способы описания и оптимизации процессов обработки информации в базах данных;
* методы обеспечения целостности данных;
* методы организации баз данных на носителях информации;

**уметь:**

* разрабатывать инфологические и даталогические схемы баз данных;
* применятьметоды проектирования баз данных и разработки программ взаимодействия с базой данных;
* работать с базой данных средствами языка SQL;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* описания схем баз данных;
* владения методами организации работы в коллективах разработчиков баз данных;
* владения навыками аналитической работы по выбору и обоснованию проектных решенийпо структуре информационных моделей и базам данных, по архитектуре банка данных и егокомпонентам.