

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Базы данных семейства ЛИНТЕР БАСТИОН»

**Направление подготовки** 09.03.03 Прикладная информатика  
**Профиль** Проектирование информационно-аналитических систем высокотехнологичных производств  
**Квалификация выпускника** бакалавр  
**Нормативный период обучения** 4 года  
/ 4 года 11 месяцев  
**Форма обучения** очная/заочная  
**Год начала подготовки** 2022

### **Цель изучения дисциплины:**

раскрыть основные свойства баз данных, определить понятия иерархической, сетевой, реляционной и объектной модели данных, дать математическое обоснование реляционной модели данных, дать характеристику методов организации данных на физическом уровне, дать характеристику компонент СУБД, дать определение и обоснование механизма взаимодействия с базой данных на основе транзакций, охарактеризовать средства обеспечения целостности и безопасности баз данных

### **Задачи изучения дисциплины:**

знать теоретические основы баз данных, иерархическую, сетевую, реляционную и объектную модель баз данных, методы проектирования инфологической модели базы данных и структур реляционных баз данных, архитектуру СУБД, средства обеспечения целостности и безопасности баз данных, язык SQL, методы организации данных на физическом уровне, методы проектирования и разработки приложений с базами данных;

уметь проектировать инфологическую модель базы данных для учебного приложения, проектировать структуру базы данных в среде реляционной СУБД и осуществлять программную реализацию и отладку приложения на языке высокого уровня, использующее для хранения информации базу данных;

владеть методами проектирования предметной области в модели «сущность-связь» и структуры базы данных в реляционной СУБД, технологией разработки приложений на языке высокого уровня, использующих для хранения информации базу данных.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ПК-3 Способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем

ПК-5 Способность моделировать прикладные бизнес-процессы в проектной деятельности

ПК-9 Способность проектировать и обеспечивать целостность информации базы данных разрабатываемой информационной системы

**Общая трудоемкость дисциплины: 6 з.е.**

**Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен**