

## Аннотации к рабочим программам дисциплин

### Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Б1.О.20 «Базы данных»

(код и наименование дисциплины)

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Бизнес в цифровой экономике

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Объем трудоемкости:** 4 зачетные единицы

**Цель дисциплины:** Дисциплина «Базы данных» посвящена изучению теоретических основ, практических методов и средств построения баз данных, а также вопросов, связанных с жизненным циклом, поддержкой и сопровождением баз данных.

**Задачи дисциплины:** Рассматриваются основные понятия баз данных, способы их классификации, принципы организации структур данных и соответствующие им типы систем управления базами данных (СУБД). Изучаются средства и методы хранения данных на физическом уровне. Подробно изучается реляционная модель данных, соответствующие этой модели СУБД, стандартный язык запросов к реляционным СУБД - SQL, методы представления сложных структур данных средствами реляционной СУБД.

### Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Базы данных» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины». Место курса в профессиональной подготовке выпускника определяется его связью с фундаментальными и прикладными основами современных информационных систем и технологий: Б1.О.06 Компьютерный практикум.

### Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4	
ИОПК-4.6 Использует информацию, методы и программные средства для создания баз данных с целью управления контентом предприятия	Знать модели структур данных (списки, иерархии, отношения, сетевые структуры); классификацию СУБД (по поддерживаемым моделям данных, по типам хранимой информации, по способу организации доступа, по архитектуре системы); основные понятия реляционной модели данных; основные конструкции языка запросов SQL; Уметь реализовывать на практике сложные структуры данных (списки, иерархии, сети) средствами реляционной СУБД; конструировать реляционные модели СУБД; моделировать основные этапы жизненного цикла баз данных;

	Владеть методикой конструирования запросов к СУБД; методами проектирования и анализа БД; технологией
	клиент-сервер при организации моделирования бизнес-процессов; методами проектирования и составления отчётных форм

**Основные разделы дисциплины:**

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	База данных как модель бизнеса	21	2		4	15
2.	Семантические модели данных и жизненный цикл Управление базами данных	21	2		4	15
3.	Реляционная модель данных	21	2		4	15
4.	Транзакции	21	2		4	15
5.	Язык структурированных запросов SQL	19	2		3	14
6.	Элементы архитектуры СУБД	19	2		3	14
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	<b>122</b>	<b>12</b>		<b>22</b>	<b>88</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	17,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	144				

**Курсовые работы:** не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен