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 (144 часа, из них – 56,3 часа аудиторной нагрузки: лекционных 18 час., практических 34 час.; 4 час. КСР, ИКР 0,3 часа; 52 часов самостоятельной работы; 35,7 час. контроль)*
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, Б1.О.15 Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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	СРС
1.	База данных как модель бизнеса	14	2		4	8
2.	Семантические модели данных и жизненный цикл Управление базами данных	18	2		6	10
3.	Реляционная модель данных	16	4		4	8
4.	Транзакции	10	2		2	6
5.	Язык структурированных запросов SQL	30	6		12	12
6.	Элементы архитектуры СУБД	16	2		6	8
	ИТОГО по разделам дисциплины	104	18		34	52
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	144				

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор Зацепин М.Н.