

АННОТАЦИЯ

ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.26 БАЗЫ ДАННЫХ

Общее количество часов - 216

Количество зачетных единиц - 6

Дисциплина «Базы данных» ставит своей целью изучение основ современных баз данных в объеме, необходимом для самостоятельной работы с базами данных и для освоения дисциплин, связанных с анализом, проектированием, разработкой и сопровождением корпоративных информационных систем.

Задачи дисциплины:

- развитие навыков системного подхода к информационным системам,
- освоение основных моделей данных (реляционной, иерархической, объектно-реляционной и реляционной) и их отображений,
- изучение языков предназначенных для работы с реляционными, иерархическими и объектными базами данных,
- понимание проблематики хранилищ данных, представление о направлениях развития баз данных.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **Б1.Б.26 «Базы данных»** относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (согласно ФГОС):

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	типологию баз данных; реляционную, иерархическую и объектную модели данных и отображения между ними; методологию проектирования реляционных, иерархических и объектных баз данных;	работать с неформально описанными морфизмами моделей данных, бизнеса и информационных систем; строить схемы данных.	навыками создания моделей данных и использования отображений моделей.
2	ОПК-3	способность работать с компьютером как средством	типологию баз данных; реляционную, иерархическую и	работать с неформально описанными морфизмами	навыками создания моделей данных

		управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	объектную модели данных и отображения между ними; методологию проектирования реляционных, иерархических и объектных баз данных;	моделей данных, бизнеса и информационных систем; строить схемы данных.	и использования отображений моделей.
3	ПК-13	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	основы нормализации баз данных; основы языка SQL для работы с иерархическими базами данных; язык ObjectScript для работы с иерархическими базами данных; принципы работы с объектными и объектно-реляционными базами данных.	выполнять нормализацию БД до 4НФ; манипулировать данными; создавать запросы, в QBE и в SQL. писать программы для работы с иерархическими базами данных; писать программы для работы с объектными базами данных.	навыками нормализации и денормализации схем. навыками написания и анализа несложных запросов; – устойчивыми навыками работы с базами данных.

Курсовые проекты или работы: *предусмотрены.*

Вид аттестации: экзамен.

Основная литература:

1. Нестеров, С.А. Базы данных [Электронный ресурс]: учебник практикум для вузов/ С.А. Нестеров. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. URL-<https://www.biblio-online.ru/viewer/bazy-dannyh-450772#page/1>

2. Илюшечкин, В.М. Основы использования и проектирования баз данных [Электронный ресурс]: учебник для вузов / В.М. Илюшечкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 213 с. URL - https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=228774

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

Автор: Заикина Л.Н.