

АННОТАЦИЯ
дисциплины (учебного курса)
Б1.Б.15 Базы данных

1. Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса)

Цель – формирование у студентов представлений об основных понятиях и принципах построения баз данных, а также освоение практических навыков разработки реляционных баз данных и использования систем управления базами данных(СУБД).

Задачи:

1. Формирование знаний о фундаментальных понятиях теории баз данных.
2. Формирование понятий об основных принципах и подходах к проектированию баз данных.
3. Формирование навыков разработки реляционных баз данных и использования СУБД.

2. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (учебный курс) относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс):

- Информационные технологии;
- Дискретная математика.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса):

- Современные технологии баз данных и анализа информации;
- Информационные системы;
- Информационная безопасность.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (учебному курсу), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
способность к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного	Знать: принципы построения и этапы проектирования баз данных; языки описания и манипулирования данными
	Уметь: создавать реляционные базы данных и инструкции языков описания и манипулирования данными

<p>программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям (ОПК-3)</p>	<p>Владеть: навыками проектирования реляционных баз данных; использования языков описания и манипулирования данными</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Тематическое содержание дисциплины (учебного курса)

Раздел, модуль	Подраздел, тема
<p>Модуль 1. Основные понятия баз данных.</p>	Тема 1. Введение в теорию баз данных
	Тема 2. Реляционная модель данных
<p>Модуль 2. Проектирование реляционных баз данных</p>	Тема 3. Методы проектирования баз данных
	Тема 4. Нормализация данных
	Тема 5. Введение в язык SQL
<p>Модуль 3. Архитектура СУБД</p>	Тема 6. Уровни архитектуры СУБД
	Тема 7. Компоненты и функции СУБД
	Тема 8. Защита информации в базах данных

Общая трудоемкость дисциплины (учебного курса) – 3 ЗЕТ