

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Теория реляционных баз данных

(название дисциплины)

02.03.01 Математика и компьютерные науки

(код направления (специальности) подготовки)

5

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Теория реляционных баз данных» является знакомство и освоение моделей, методов и средств проектирования баз данных.

Основной задачей, решаемой для достижения цели освоения дисциплины, является получение студентами практических навыков работы в области проектирования и реализации баз данных реляционного типа. При этом можно выделить следующие подзадачи, решаемые в ходе изучения данного курса:

- изучение теоретических основ работы с реляционными базами данных;
- практическое освоение основных этапов проектирования реляционных баз данных;
- знакомство с принципами работы современных реляционных систем управления базами данных (СУБД) и практическое их освоение на примере СУБД Microsoft SQL Server;
- изучение структурированного языка запросов SQL.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Теория реляционных баз данных» относится к дисциплинам базовой части блока Б1 ОПОП подготовки бакалавров по направлению «Математика и компьютерные науки».

Дисциплина формирует знания и навыки, необходимые в практической деятельности квалифицированного специалиста. В рамках учебного процесса может быть использована при подготовке выпускной квалификационной работы, а также при изучении дисциплин:

- Интеллектуальные системы;
- Защита информации / Теория кодирования;
- Системы поддержки принятия решений;
- Веб-программирование и основы веб-дизайна.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент должен частично овладеть следующими компетенциями:

- ПК-1, способностью к определению общих форм и закономерностей отдельной предметной области;
- ПК-2, способностью математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач математики;
- ПК-6, способностью передавать результат проведенных физико-математических и прикладных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженных в терминах предметной области изучавшегося явления.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Системы управления базами данных. Реляционная модель данных.
2. Проектирование баз данных и инструментальные средства их разработки.
3. Язык SQL.
4. Интеграция баз данных и прикладных программ.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 4

Составитель: доцент каф. ФиПМ Лексин А.Ю.

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ФиПМ

название кафедры

ФИО, подпись

Аракелян С.М.

Председатель учебно-методической

комиссии направления

ФИО, подпись

Директор института

Н.Н. Давыдов

Дата: 29.01.15

Печать института

