

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Основы проектирования баз данных по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

профиль подготовки

технический

Квалификация выпускника

Программист

1. Цель дисциплины

Овладение указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных;

знать:

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных;
- изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;
- основы реляционной алгебры;

- принципы проектирования баз данных;
- обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет максимальной учебной нагрузки 75 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки 55 часов; самостоятельная работа 8 часов; консультаций 6 часов; промежуточной аттестации 6 часов.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен

6. Основные разделы дисциплины:

- 1 - Теория проектирования баз данных
- 2 - Основы SQL
- 3 - Создание баз данных