

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 15:48:50

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf7f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b84603

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Информационное обеспечение систем управления»

Направление подготовки

27.03.04

«Управление в технических системах»

Профиль	–	«Технические средства автоматизации и управления»
Уровень образования	–	«бакалавриат»
Форма обучения	–	«очная»

1. Цели и задачи дисциплины

Целями являются формирование у студентов опыта выбора модели базы данных в зависимости от класса обрабатываемой информации и формирования структурированных SQL-запросов.

Задачами являются:

- Изучение внутренней архитектуры и типовой организация СУБД.
- Приобретение навыков в управление транзакциями.
- Изучение общих понятий реляционного подхода к организации БД.
- Приобретение навыков проектирования баз данных.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

Входные требования к дисциплине – необходимы компетенции, формируемые следующими дисциплинами: «Объектно-ориентированное программирование» и «Вычислительные машины, системы и сети».

3. Краткое содержание дисциплины

Самостоятельная работа:

Проработка теоретического материала по темам:

Понятие информационных систем (ИС). Классификация ИС. Этапы развития ИС. Область применения ИС. Понятие СУБД. Типовая организация современной СУБД. Внутренняя организация реляционных СУБД. Реляционная модель данных. Базисные средства манипулирования реляционными данными. Этапы проектирования баз данных. Инфологическое проектирование базы данных. Проблемы ER-моделирования.

Лабораторные работы:

Создание логической модели БД средствами программы ERwin. Программный вызов пользовательских запросов к БД. Использование оператора SELECT языка SQL. Использование объединяющих, вложенных и корректирующих запросов языка SQL. Создание программы для работы с БД.

Курсовой проект:

Спроектировать и создать базу данных согласно указанному варианту.

Разработчик:

Доцент Института МПСУ, к.т.н.

Д.А. Бобриков

Ассистент Института МПСУ

А.Н. Свиридов