АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ

ПО НАПРАВЛЕНИЮ 230400 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

ПРОФИЛЬ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ

СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  дисциплины | | **УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ** | | | | | |
|  | |  | | | | | |
| **Курс** | 3 | **Семестр** | 6 | | **Трудоемкость** | 6 ЗЕ, 216 ч (90 ч ауд. зан.) | |
| **Виды занятий** | | ЛК, ЛР | **Формы аттестации** | | | Экзамен, Курсовой проект | |
| **Интерактивные формы обучения** | | | | Интерактивные лекции, тренинги и др. | | | |
| **Цели освоения дисциплины** | | | | | | | |
| * получение студентам представление о банках и базах данных, промышленных системах управления базами данных (СУБД), использовании средств и возможностей современных СУБД в части организации данных на логическом и физическом уровне; * ознакомление с организацией доступа (манипулированием) данными при использовании традиционного навигационного подхода и языка SQL, c применением методов объектно-ориентированного программирования (ООП) и визуального проектирования интерфейса пользователя | | | | | | | |
| **Место дисциплины в структуре ООП** | | | | | | | |
| Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла подготовки.  Дисциплине «Управление данными» предшествуют следующие предметы, необходимые при изучении данной дисциплины:  Информатика, Дискретная математика, Математическая логика и теория алгоритмов, Технологии программирования? Теория информационных процессов и систем/  Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении следующих дисциплин:   * Методы и средства проектирования информационных систем * Администрирование в информационных системах | | | | | | | |
| **Основное содержание** | | | | | | | |
| Тема 1. Теоретико-графовые модели данных  Тема 2. Реляционная модель данных  Тема 3. Язык SQL. Формирование запросов к базе данных  Тема 4. Принципы поддержки целостности в реляционной модели данных  Тема 5. Встроенный SQL  Тема 6. Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации  Тема 7. Модели транзакций  Тема 8. Физические модели баз данных  Тема 9. Технологии и стандарты доступа к данным | | | | | | | |
| **Формируемые компетенции** | | | | | | | |
| * способность проводить выбор исходных данных для проектирования (ПК–4); * способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные) (ПК–12); * готовность обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий (ПК–33); | | | | | | | |
| **Образовательные результаты** | | | | | | | |
| Студент должен  **Знать:**  - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, витрин данных, баз знаний, концептуальные, логические и физические модели данных;  **Уметь:**  - разрабатывать информационно-логическую и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем;  **Владеть**  - методами и средствами представления данных о предметной области, методами и средствами анализа информационных систем, технологиями реализации, внедрения проекта; | | | | | | | |
| **Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника** | | | | | | | |
| Освоение дисциплины обеспечивает решение выпускником различных задач будущей профессиональной деятельности | | | | | | | |
| **Ответственная кафедра** | | | | | | | |
| Кафедра информационных технологий | | | | | | | |
| **Составители** | | | | | | | **Подписи** |
| К.т.н., доцент Галиаскаров Э.Г. | | | | | | |  |
| Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Бобков С.П. | | | | | | |  |
| **Дата** | | | | | | | 19.01.2014 г. |