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

|  |  |
| --- | --- |
| Наименованиедисциплины | **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 данныхТема 2. Реляционная модель данныхТема 3. Язык SQL. Формирование запросов к базе данныхТема 4. Принципы поддержки целостности в реляционной модели данныхТема 5. Встроенный SQLТема 6. Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализацииТема 7. Модели транзакцийТема 8. Физические модели баз данныхТема 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. |