

Аннотация дисциплины

Дисциплина (Модуль)	Управление данными
Содержание	Характеристика поколений систем управления данными. Основные понятия баз данных и знаний; информация и данные; СУБД; роль и место СУБД в информационных системах Администратор базы данных. Пользователи банков данных Понятие модели данных. Классификация моделей данных. Инфологическое проектирование базы данных. Фактографические модели данных, их типы структур, основные операции и ограничения. Реляционная модель данных. Языки манипулирования данным (ЯМД) для реляционной модели. Реляционные языки. Реляционная алгебра. Реляционное исчисление с переменными-кортежами. Сравнение реляционных языков. Ограничения целостности. Функциональные зависимости. Многозначные зависимости. Нормализация отношений. Администрирование БД. Основные функции группы АДБ. Предоставление доступа к реляционным базам данных. Курсоры Тенденции развития систем управления данными Язык SQL. Формирование запросов к базам данных. Стандартизация языка SQL . Системы оперативной и аналитической обработки данных. Сравнение систем OLTP и OLAP. Обработка транзакций в OLTP-системах. Хранилища данных. Аналитическая обработка данных. Многомерные модели. СУБД. Киоски и витрины данных. Представление структур данных в памяти ЭВМ.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО. Обеспечивает создание и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.
Трудоемкость, з.е	7 з.е., 189ч.
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамен– 6 семестр, контрольная работа- 5 семестр, курсовая работа -6 семестр

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	– Сирант, О.В. Работа с базами данных / О.В. Сирант, Т.А. Коваленко. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 150 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428978 – Антонов, В. Ф. Управление данными : учеб. пособие / В.Ф. Антонов, А.А. Москвитин ; Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 229 с. - Прил.: с. 220-227. - Библиогр. в конце глав; – Лазицкас Е.А. Базы данных и системы управления базами данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Лазицкас, И.Н. Загумённикова, П.Г. Гилевский. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования

	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 148 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75595.html
Дополнительная литература	– Грошев А.С. Основы работы с базами данных [Электронный ресурс] / А.С. Грошев. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 255 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73653.html – Васюков, О.Г. Управление данными : учебно-методическое пособие / О.Г. Васюков ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 161 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0608-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438334.

Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО

Обеспечивает создание и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022