

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
 Должность: и.о. директора Института цифрового развития

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Системы управления базами данных
Краткое содержание	Эволюция СУБД. Среда базы данных. Функции и компоненты СУБД. Жизненный цикл информационных систем. Защита информации в БД. Администрирование СУБД. Язык структурированных запросов SQL. Структуры внешней памяти, методы организации индексов. Параллельная обработка данных и транзакции. No-SQL. Хранилища данных и OLAP. Слабоструктурированные данные, XML. Объектно-ориентированные БД. Распределённые БД и СУБД. СУБД в архитектуре клиент-сервер. SQL- Server. InterBase (Firebird). MySQL. Архитектура клиентского приложения БД. Разработка пользовательских интерфейсов приложений БД. Web и БД.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Эксплуатирует и администрирует современные СУБД, проектирует и развертывает БД. Имеет представление о принципах работы и процессе проектирования СУБД, включая подсистему информационной безопасности. Использует современные приемы проектирования и реализации БД с учетом требований по информационной безопасности.
Трудоемкость, з.е.	9
Формы отчетности	Зачет с оценкой; Курсовая работа; Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	Дейт, К.Дж. Введение в системы баз данных: [учеб. пособие]: [пер. с англ.] / К. Дейт. – 6-е изд. – СПб.: Вильямс, 2000. – 848 с. – (Системное программирование). – Прил.: с. 721-818. - Предм.указ.: с. 821-845. - ISBN 5-8459-0019-0 (рус.). – ISBN 0-201-54329-X (англ.) Коннолли, Т. Базы данных: проектирование, реализация и сопровождение: Теория и практика: [Учеб. пособие] / Т. Коннолли, К. Бегг, А. Страчан. – 2-е изд., испр. и доп. – М. [и др.]: Вильямс, 2001. – 1120 с. – ISBN 5-8459-0109-X Волк, В.К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование Электронный ресурс / Волк В.К.: учебник. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 244 с. – ISBN 978-5-8114-4189-1
Дополнительная литература	Системы управления базами данных: лабораторный практикум / Министерство образования и науки РФ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет»; сост. Д.Л. Осипов; сост. М.Г. Огур. – Ставрополь: СКФУ, 2017. – 148 с. – http://biblioclub.ru/ . – Библиогр. в кн. Введение в СУБД MySQL Электронный ресурс: учебное пособие. – Введение в СУБД MySQL, 2021-01-23. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 228 с. – Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ по дисциплине "NOSQL СУБД и распределения обработки данных": направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика Магистерская программа «Управление знаниями» Квалификация выпускника «Магистр» Форма обучения очная. – Ставрополь: СКФУ, 2015. – 120 с.