

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
 Должность: и.о. директора Института цифрового развития
 Дата подписания: 14.04.2022 12:55:41
 Уникальный программный код:
 b47f96eea65a16e179f94dbf7fb0b10000e7ad4d

Аннотации дисциплин

Наименование дисциплины	Базы данных
Краткое содержание	Модели данных. Дореляционные модели. Реляционная модель данных: объектная, целостная, манипуляционная части. Объектная часть: отношения, домены, атрибуты, кортежи, ключи. Типы данных. Целостная часть. Целостность отношений, доменов, ключей. Качество данных. Манипуляционная часть. Реляционная алгебра, реляционное исчисление, декларативные языки манипулирования данными. Нормализация отношений. Инфологическое, даталогическое, физическое проектирование баз данных. СУБД, системы передачи данных, многозвенные «клиент-серверные» архитектуры. Транзакции. Блокировки. Введение в язык SQL. Команды DDL. Примеры использования. Тонкости языка. Введение в язык SQL. Команды DML. Примеры использования. Тонкости языка. Исполнение команд DML. Компиляция. Дерево запроса, итераторная модель, скобочный шаблон. Управление временем в реляционных базах данных. Иерархии в реляционных базах данных. Работа с XML. xQuery, xPath. Распределенные базы данных. Репликация.
Результаты освоения дисциплины	Осуществлять ведение базы данных для решения прикладных задач. Осуществлять поддержку информационного обеспечения для решения прикладных задач. Принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры предприятия. Принимать участие в управлении информационной безопасностью предприятия.
Трудоемкость, з.е.	5
Формы отчетности	Экзамен. Курсовая работа
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Сидорова, Н.П. Базы данных: практикум по проектированию реляционных баз данных : [16+] / Н.П. Сидорова ; Технологический университет, Институт техники и цифровых технологий, Факультет инфокоммуникационных систем и технологий. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 93 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575080 (дата обращения: 17.03.2022). – Библиогр.: с. 85. – ISBN 978-5-4499-0799-8. – Текст : электронный. 2. Карпова, Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация / Т.С. Карпова. – 2-е изд., исправ. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 241 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429003 (дата обращения: 17.03.2022). – Текст : электронный.
Дополнительная	1. Гущин, А.Н. Базы данных : учебник / А.Н. Гущин. –

литература	Москва : Директ-Медиа, 2014. – 266 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222149 (дата обращения: 17.03.2022). – ISBN 978-5-4458-5147-9. – DOI 10.23681/222149. – Текст : электронный. 2. Кузин, А.В. Базы данных : учеб. пособие для вузов / А.В. Кузин, С.В. Левонисова. - 5-е изд., испр. - Москва : Академия, 2012. - 314, [1] с.
------------	--