ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1060A5DD076C1D708BBBAD48EDF7B4FB
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА"
Действителен: с 18.04.2024 до 12.07.2025

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Базы данных»
направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
профиль: «Прикладная информатика в экономике».

Цель изучения дисциплины	Целью данного курса является, приобретение базовых теоретических знаний и формирование практических навыков в области создания баз данных (БД) и общих принципов их функционирования.
Место дисциплины в учебном плане	Б1.В.14
Общая трудоемкость дисциплины з.е/ часов	7/252
Реализация дисциплины	по очной форме 2 курс: 3,4 семестр
	по заочной форме 2 курс: зимняя сессия, летняя сессия
Формируемые компетенции	ПК-2
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для проектирования структур баз данных информационных систем; методики выявления информационных потребностей пользователей и формирования требований к структуре базы данных, классификацию баз данных, основные структуры баз данных, основные характеристики распространенных баз данных, язык запросов SQL. Уметь анализировать и систематизировать данные и принимать решения в процессе создания баз данных информационных систем; проектировать структуры баз данных на основе информационных потребностей пользователей, формировать команды управления данными в соответствии с требованиями к информационной системе. Владеть навыками поиска и практической работы с информационными источниками и методами принятия решений; навыками обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей для создания информационной системы основанной на использовании баз данных.
Содержание дисциплины	Банки данных – основные понятия. Этапы проектирования баз данных. Логическая организация баз данных. Физическая организация баз данных. Основы теории реляционных баз данных. Инфологическое (концептуальное) моделирование предметной области. Даталогическое моделирование. Проектирование баз данных на основе ER-модели. Целостность баз данных. Организация ввода данных в базу данных. Языки запросов – общая характеристика. Табличные языки запросов. Язык SQL. Вывод информации из баз данных. Разработка приложений. Безопасность данных. Распределенные БД. Объектно-ориентированные базы данных. Использование XML при работе с БД.

Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.
Форма промежуточной аттестации	зачет, экзамен