АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины **«Базы данных»**

Направление подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Образовательная программа «Цифровая трансформация компании»

Отделение Интеллектуальных кибернетических систем

Цель изучения дисциплины:

- овладение необходимым минимумом знаний по проектированию, созданию и эксплуатации современных баз данных (БД);
- формирование у студентов навыков по использованию современных систем управления базами данных;
- расширение и углубление у студентов знаний об информационных технологиях, связанных с использованием баз данных.

Задачи изучения дисциплины:

- дать студентам теоретические и практические навыки по проектированию баз данных, принципам работы и программирования в среде систем управления базами данных;
- изложить фундаментальные принципы реляционной модели данных и реляционных баз данных, архитектурные основы и методы организации систем управления базами данных;
- показать применение БД в различных сферах (геоинформационных системах, система поддержки принятия решений, интернет-технологиях);
- сформировать устойчивые навыки работы с базами данных для организации деловой, финансовой и офисной информации;
- рассмотреть историю, современное состояние и перспективы развития баз данных.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина реализуется в рамках обязательной части; изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

3 зачетные единицы.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом.

ОПК-3 – Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере ИКТ, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации.

Индикаторы достижения компетенций:

З-ОПК-2 Знать: Инструменты и методы оценки качества и эффективности ИС Инструменты и методы оптимизации ИС Возможности ИС Предметная область автоматизации Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем Сетевые протоколы Основы современных операционных систем Основы современных систем управления базами данных Теория баз данных Системы хранения и анализа баз данных Современные стандарты информационного взаимодействия систем Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций Основы информационной безопасности организации Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности.

У-ОПК-2 Уметь: Разрабатывать метрики (количественные показатели) работы ИС Анализировать исходные данные.

В-ОПК-2 Владеть навыками: Количественное определение существующих параметров работы ИС Определение параметров, которые должны быть улучшены Определение новых целевых показателей работы ИС Осуществление оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей.

З-ОПК-3 Знать: Методы оценки объемов и сроков выполнения работ Технологии выполнения работ в организации Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем Коммуникационное оборудование Сетевые протоколы Основы современных операционных систем Основы современных систем управления базами данных Устройство и функционирование современных ИС Теория баз данных Системы хранения и анализа баз данных Основы программирования Современные объектно-ориентированные языки программирования Современные структурные языки программирования Языки современных бизнес-приложений Современные методики тестирования разрабатываемых ИС Современные стандарты информационного взаимодействия систем Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, Web-системы, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников Отраслевая нормативная техническая документация Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности

У-ОПК-3 Уметь: Разрабатывать документы Оценивать объемы работ и сроки их выполнения Проводить переговоры

В-ОПК-3 Владеть навыками: Подготовка частей коммерческого предложения заказчику касательно объема и сроков выполнения работ по

созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию типовой ИС Осуществление инженерно-технологической поддержки в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком

Формы итогового контроля:

Зачет с оценкой