


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.06.2026 11:07:47
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca1648403ab6b63e509a345f3d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Одобрена
на заседании кафедры

02.12.2025 г.
протокол № 3
Зав. кафедрой Назаров Д.М.

Утверждена
Советом по учебно-методическим
вопросам и качеству образования
16 декабря 2025 г.
протокол № 4
Председатель  Карх Д.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Управление данными
Направление подготовки	38.03.01 Экономика
Профиль	Корпоративный бизнес и проектное управление
Форма обучения	очно-заочная
Год набора	2026

Разработана:
Доцент, к.ф.-м.н.
Тюлокин В.А.

Екатеринбург
2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	7
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	7
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	11
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954)
---------	--

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины (модуля) «Управление данными» - получение теоретических знаний по методам анализа и организации данных различных типов (документальные, фактографические, гипертекстовые и мультимедийные), их составных частей: баз данных (БД) и систем управления базами данных (СУБД), а также формирование навыков создания хранилищ данных для проведения бизнес-анализа средствами OLAP-технологии. Овладение практическими навыками проектирования, построения и реализации функционирования БД. Изучение дисциплины обеспечивает реализацию требований Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация	Часов					З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Практические занятия, включая курсовое проектирование		
Семестр 5						
Зачет	144	20	8	12	120	4

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
аналитический	

<p>ПК-2 Анализ и прогнозирование внешней и внутренней среды корпорации с целью обоснования целесообразности реализации инвестиционного проекта и формирования экспертного заключения</p>	<p>ИД-1.ПК-2 Знать: Основы бухгалтерского учета, Основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта Технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта Основы стратегического менеджмента в рамках реализации инвестиционного проекта Слияния и поглощения и частный акционерный капитал в рамках реализации инвестиционного проекта Инвестиции в акционерный капитал в рамках реализации инвестиционного проекта Альтернативные инвестиции в рамках реализации инвестиционного проекта Поведенческие финансы и способы управления частным капиталом Принципы системного анализа Рынок капитала и его инструментарий Организационно-правовые формы инвестиционного проекта, Правовые системы Системы управления базами данных: виды, основные возможности, порядок работы с презентациями Принципы организации данных в системах управления базами данных Порядок редактирования данных в системах управления базами данных Основы работы в электронных базах данных Основы цифровизации процессов</p>
	<p>ИД-2.ПК-2 Уметь: Разрабатывать сценарии реализации проекта в зависимости от различных условий внутренней и внешней среды Принимать инвестиционное решение Оценивать потоки проекта, обязательные платежи применительно к выбранной юридической схеме инвестиционного проекта Использовать эконометрические методы прогнозирования развития рынка на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу Собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать полные и исчерпывающие требования к проектам и процессам организации, их ресурсному окружению Анализировать принципиальные технические решения и технологии, предлагаемые для реализации инвестиционного проекта, Выполнять основные операции по поиску информации Применять подходы безопасной работы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (защита персональных данных, антивирусная защита, информационная гигиена) Обрабатывать информацию Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации Использовать системы управления базами данных для просмотра данных в электронных базах данных Изменять данные электронной базы данных с использованием систем управления базами данных Вести базы данных Вносить в базы данных сведения, необходимые для работы организации Использовать средства хранения и обработки больших массивов и потоков данных</p>

<p>ПК-2 Анализ и прогнозирование внешней и внутренней среды корпорации с целью обоснования целесообразности реализации инвестиционного проекта и формирования экспертного заключения</p>	<p>ИД-3.ПК-2 Иметь практический опыт: Подготовки предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, а также целями проекта и критериями отбора продукции, полученными от заказчика</p> <p>Построения финансовой модели</p> <p>Оценки устойчивости проекта к изменению условий внутренней и внешней среды</p> <p>Оценки устойчивости инвестиционного проекта к изменяющимся ключевым параметрам внешней и внутренней среды</p> <p>Оценки соответствия реализации инвестиционного проекта планам стратегического развития компании</p> <p>Организации проведения предпроектного анализа, определение укрупненных финансово-экономических, технических показателей и организационно-правовых условий реализации инвестиционного проекта</p> <p>Использовать различные справочно-правовые системы в целях актуализации правовых документов, регулирующих инвестиционный проект</p> <p>Оценки возможности эксплуатации, и (или) технического использования, и (или) передачи в частную собственность объекта соглашения</p> <p>Выбора инвестиционных площадок</p> <p>Формирования резюме инвестиционного проекта</p> <p>Выявления ограничений и допущений реализации инвестиционного проекта</p> <p>Выбора организационно-правовой формы для реализации инвестиционного проекта</p> <p>Обоснования необходимости реализации инвестиционного проекта</p> <p>Разработки предложения о реализации инвестиционного проекта</p> <p>Разработки технических заданий для выполнения работ по правовой подготовке инвестиционного проекта</p> <p>Разработки технических заданий для выполнения работ по финансово-экономической подготовке инвестиционного проекта</p> <p>Разработки технических заданий для выполнения работ по технической подготовке инвестиционного проекта</p>
<p>организационно-управленческий</p>	

<p>ПК-3 Организация процессов управления инвестиционным проектом</p>	<p>ИД-1.ПК-3 Знать: Способы управления финансовыми потоками в рамках реализации инвестиционного проекта Способы управления инвестиционным портфелем Поведенческие финансы и способы управления частным капиталом Процессы управления инвестиционными проектами Принципы взаимодействия процессов управления инвестиционными проектами Методику разработки устава инвестиционного проекта Методику разработки плана управления инвестиционными проектами Методику планирования управления содержанием инвестиционного проекта Методику сбора требований к инвестиционному проекту Основы инвестиционного менеджмента Теорию принятия решений в рамках инвестиционного проекта, Основы работы в операционных системах Основы работы в прикладных программах по созданию презентаций и слайд-шоу Основные антивирусные программы Основные приемы работы с папками и файлами Стандартные программы операционных систем Программы управления проектами: наименования, возможности и порядок работы в них Понятийный аппарат управления проектами Способы отслеживания выполнения задач проекта с использованием программ управления проектами Порядок создания отчета о выполненных работах с использованием программ управления проектами</p>
	<p>ИД-2.ПК-3 Уметь: Выбирать вариант инвестиционного проекта Планировать управление содержанием инвестиционного проекта Разрабатывать алгоритмы, модели, схемы по инвестиционному проекту Разрабатывать документы, отчеты по инвестиционному проекту, Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и итоговую продукцию из исходных аудиокомпонентов, визуальных и мультимедийных компонентов Разрабатывать и проводить презентации инвестиционного проекта, Управлять размещением цифровой информации, в том числе на дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети Публиковать мультимедиа контент в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Работать с информационными сетями Работать с операционными системами и программными продуктами Работать с цифровыми инструментами Определять очередность и сроки выполнения работ с использованием программ управления проектами Определять назначенные ресурсы для выполнения работ с использованием программ управления проектами Отмечать выполнение работ с использованием программ управления проектами Готовить отчеты о ходе выполнения проекта с использованием программ управления проектами Формировать документацию и осуществлять ее архивирование Обновлять антивирусные программы, проверять диски на вирусы Применять операционные системы</p>

ПК-3 Организация процессов управления инвестиционным проектом	<p>ИД-3.ПК-3 Иметь практический опыт: Определения содержания инвестиционного проекта</p> <p>Определения внутренних и внешних заинтересованных сторон инвестиционного проекта, сбор требований к инвестиционному проекту</p> <p>Подготовки и утверждения устава проекта, перечня работ инвестиционного проекта и реестра заинтересованных сторон инвестиционного проекта</p> <p>Разработки и утверждения плана работ инвестиционного проекта</p> <p>Определения сроков реализации инвестиционного проекта или порядка определения такого срока</p> <p>Организации определения технологической реализуемости инвестиционного проекта</p> <p>Организации приемки результатов правовой подготовки инвестиционного проекта</p> <p>Привлечения специалистов для финансово-экономической подготовки инвестиционного проекта</p> <p>Организации приемки результатов финансово-экономической подготовки инвестиционного проекта</p> <p>Организации приемки результатов технической подготовки инвестиционного проекта</p>
---	--

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 5		140					
Тема 1.	Базы данных. Основные понятия и определения: основные методы и подходы к поиску, сбору, обработке, анализу и систематизации информации. (ПК-2)	25	1			24	
Тема 2.	Проектирование базы данных (ПК-3)	44	4		6	34	
Тема 3.	СУБД Access. Создание и корректировка базы данных. (ПК-3)	71	3		6	62	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Тема 1. Базы данных. Основные понятия и определения	Тест 1 (Приложение 4)	тест состоит из 28 вопросов.	100 баллов
Тема 2. Проектирование базы данных	Контрольная работа №1 (Приложение 4)	Контрольная работа состоит из практического задания.	20 баллов

Тема 3. СУБД Access. Создание и корректировка базы данных.	Контрольная работа №2 (Приложение 4)	Контрольная работа состоит из 4 практических заданий.	60 баллов
Промежуточная аттестация(Приложение 5)			
5 семестр (За)	Тест (Приложение)	28 вопросов теста	100 баллов

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущий контроль.Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущего контроля, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебный достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Содержание лекций

Тема 1. Базы данных. Основные понятия и определения: основные методы и подходы к поиску, сбору, обработке, анализу и систематизации информации. (ПК-2)

Информация и данные. Информационный объект и его свойства. Базы данных (БД) и системы управления базой данных (СУБД). История развития СУБД. Состав БД. Назначение БД. Логическая и физическая структура хранения данных. Модели данных. Реляционная модель. Понятие первичного, внешнего ключа. Связывание таблиц. Типы отношений между таблицами. Понятие целостности базы данных

Тема 2. Проектирование базы данных (ПК-3)

Цели проектирования. Этапы проектирования БД. Концептуальная модель предметной области информационной системы. Информационно-логическая модель БД. Учебный пример проектирования базы данных. Постановка задачи, определение атрибутов, отношений и связей. Построение информационно-логической модели данных

Тема 3. СУБД Access. Создание и корректировка базы данных. (ПК-3)

СУБД Access. Создание файлов и структуры базы. Создание таблиц. Средства создания, корректировки, сортировки и связывания таблиц. Конструктор таблиц. Подстановка в таблице. Связывание таблиц. Схема данных. Целостность базы и средства ее достижения.

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

Тема 3. СУБД Access. Создание и корректировка базы данных. (ПК-3)

СУБД Access/ Создание файлов и структуры базы. Создание таблиц. Средства создания, корректировки, сортировки и связывания таблиц. Конструктор таблиц. Подстановка в таблице. Связывание таблиц. Схема данных. Целостность базы и средства ее достижения.

Средства Access для создания форм. Средства создания форм. Типы мастеров: автоформа в столбец, автоформа табличная, автоформа ленточная, простые, составные и связанные формы. Конструктор форм и правила работы с ним: создание, выделение, копирование. Создание элементов управления: кнопки, поля со списком, вкладки.

Средства Access для создания запросов. Конструктор запросов и правила работы с ним: создание, выделение, копирование, перемещение, удаление и корректировка различных полей. Формирование вычисляемых полей, условий сортировки, группировки и отбора записей. Итоговые операции по группе: суммирование, подсчет записей, минимальные и максимальные значения, среднее, первая и последняя запись в группе. Типы запросов: выборка, перекрестный, изменение данных

Типы мастеров по созданию отчетов: обычный мастер, автоотчет в столбец, автоотчет табличный, автоотчет ленточный, простые и составные отчеты, диаграммы.

Конструктор отчетов и правила работы с ним: типы и свойства групп отчета, создание, выделение, копирование, перемещение, удаление и корректировка различных типов объектов, формирование вычисляемых и итоговых полей. Группировка в отчете. Вычисление итогов.

Создание кнопочной формы, меню базы и формы. Настройка параметров запуска. Создание макросов и модулей.

7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 2. Проектирование базы данных (ПК-3)

Письменная работа

Тестирование

Тема 3. СУБД Access. Создание и корректировка базы данных. (ПК-3)

Отчет о работе.

Письменная работа 1,2,3

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ
Не предусмотрено

7.4. Электронное портфолио обучающегося
Работы не загружаются

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
Материалы не предусмотрены

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
Не предусмотрено

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

1. Шустова Л.И., Тараканов О.В. Базы данных [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 304 – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/product/1189322>

2. Мартишин С.А., Симонов В.Л., Храпченко М.В. Базы данных: Работа с распределенными базами данных и файловыми системами на примере MongoDB и HDFS с использованием Node.js, Express.js, Apache Spark и Scala [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 235 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1189321>

3. Агальцов В.П. Базы данных [Электронный ресурс]:учебник: в 2 книгах. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. - 271 – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/product/1514118>

Дополнительная литература:

2. Маркин А. В. Программирование на SQL [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 805 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/534873>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Office 2016. Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии -Без ограничения срока.

Microsoft SQL Server Express. Лицензия для образовательных учреждений. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Официальный сайт BaseGroup Labs

<http://edu.basegroup.ru/>

Business intelligence

www.OLAP.ru

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену

К зачету

1. Причины возникновения и история развития баз данных.
Определение СУБД, полнофункциональные и персональные СУБД, банк данных, хранилище данных (ХД), предметная область, объект (сущность), атрибут (поле), экземпляр (запись) объекта, ключ, ключевые атрибуты, таблица, словарь, администрация базы.
2. Информационный объект.
3. Уровни представления данных. Концептуальная, логическая, внутренняя и внешняя модели данных. Физическая и логическая независимость данных.
4. Реляционная модель (с примерами). Определение, основные термины, достоинства и недостатки, примеры СУБД. Принципы проектирования баз данных.
5. Первая нормальная форма (1НФ). Определение, недостатки, примеры.
6. Вторая нормальная форма (2НФ). Определение, примеры.
7. Третья нормальная форма (3НФ). Определение, достоинства, примеры.
8. Этапы проектирования и создания базы данных.
9. Типы связей между объектами. Типы связей “Один-к-одному”, “Один-ко-многим” (1:М), “Многие-к-одному” (М:1), “Многие-ко-многим” (М:М). Привести примеры.
10. Индексирование таблиц. Определение индекса и его назначение. Типы индексов.
11. Связывание таблиц. Назначение, типы связей и средства установки связей.
12. В чем заключаются принципы поддержки целостности в реляционной модели данных?
13. Опишите область применения и основные характеристики СУБД MS Access.
14. В поле OLE Access можно разместить
15. Где задается источник записей для формы
16. Для каких источников данных создают многотабличные формы с подчинением
17. Для чего предназначены отчеты?
18. Изменяется ли строка меню и набор команд в БД Access при изменении режима работы с объектом
19. В каком виде хранится информация в БД Access?
20. Запросы и представления. Определение и назначение.
21. Базовый запрос (представление). Типы запросов.
22. Как ввести сразу все поля таблицы в бланк запроса
23. Что такое Структурированный Язык Запросов? Каковы его функции?
24. Как изменить имя поля в запросе
25. Какая команда используется для итоговых запросов
26. Какие виды фильтрации предлагает Access?
27. Какие действия по кнопке можно запрограммировать в форме Access с помощью мастеров
28. Какие элементы управления в форме Access создаются с помощью мастеров
29. Какое поле может быть индексированным
30. Какой запрос выполняется 1 раз
31. Ключевое поле должно быть:
32. Какой тип может иметь Ключевое поле.
33. Могут ли допускаться совпадения в индексированном поле.
34. Можно ли не задавать ключевое поле?
35. Назовите способы подстановки:
36. Назовите виды отношений между двумя таблицами.
37. Основные области структуры формы

38. Основные области структуры отчета
39. Основные этапы построения перекрестного запроса
40. Основные этапы создания формы в конструкторе
41. Перечислите основные виды проектирования БД
42. Перечислите основные объекты Access
43. Перечислите режимы окна форм
44. Перечислите типы запросов
45. Режимы представления запросов
46. Свойство автоматического наращивания имеет поле:
47. Форма – это
48. Что такое язык QBE

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену

ПК-2: Анализ и прогнозирование внешней и внутренней среды корпорации с целью обоснования целесообразности реализации инвестиционного проекта и формирования экспертного заключения

Закрытые задания:

1. Что такое первичный ключ?

- 1) ключ, который может быть первичным ключом;
- 2) уникальный ключ, используемый для связи с другим объектом БД;
- 3) атрибут или группа атрибутов объекта, которая является первичным ключом в другом объекте БД.

2. Что такое вторичный ключ?

- 1) ключ, который может быть первичным ключом;
- 2) уникальный ключ, используемый для связи с другим объектом БД;
- 3) атрибут или группа атрибутов объекта, которая является первичным ключом в другом объекте БД.

3. Что такое внешний ключ?

- 1) ключ, который может быть первичным ключом;
- 2) уникальный ключ, используемый для связи с другим объектом БД;
- 3) атрибут или группа атрибутов объекта, которая является первичным ключом в другом объекте БД.

4. Что представляет собой иерархическая модель данных?

- 1) связанный ориентированный граф, у которого существует хотя бы один подчиненный узел с несколькими исходными узлами;
- 2) связанный ориентированный граф, у которого любой подчиненный узел (кроме корневого) имеет только один исходный узел;
- 3) набор взаимосвязанных двумерных таблиц.

5. Что представляет собой сетевая модель данных?

- 1) связанный ориентированный граф, у которого существует хотя бы один подчиненный узел с несколькими исходными узлами;
- 2) связанный ориентированный граф, у которого любой подчиненный узел (кроме корневого) имеет только один исходный узел;
- 3) набор взаимосвязанных двумерных таблиц.

6. Что представляет собой реляционная модель данных?

- 1) связанный ориентированный граф, у которого существует хотя бы один подчиненный узел с несколькими исходными узлами;
- 2) связанный ориентированный граф, у которого любой подчиненный узел (кроме корневого) имеет только один исходный узел;
- 3) набор взаимосвязанных двумерных таблиц.

7. Из каких элементов состоит индексный файл?

- 1) индексный файл состоит из таблиц данных, представленных в виде многомерного массива данных;
- 2) индексный файл состоит из записей, каждая из которых содержит два значения: индекс и адрес записи таблицы со значением данного индекса; записи отсортированы по значению индекса;
- 3) индексный файл состоит из записей, каждая из которых содержит два значения: адрес записи таблицы и адрес доступа к данным таблицы.

8. Каково назначение первичного индекса?

- 1) первичный индекс служит для логической сортировки базы;
- 2) первичный индекс является уникальным, служит для связи с другими таблицами;
- 3) первичный индекс служит для прямого поиска нужной записи.

9. Каково назначение индекса?

- 1) связь с другими таблицами;
- 2) логическая сортировка базы, прямой поиск нужной записи;
- 3) группировка и отбор записей базы.

10. Что представляет собой постреляционная модель данных?

- 1) это дерево объектов-классов;
- 2) это реляционная модель, допускающая многозначные поля;
- 3) это представление данных в виде массива, используемого системами оперативной аналитической обработки типа OLAP.

Открытые задания:

1. Определение, основные термины, достоинства и недостатки реляционной модели данных
2. Постройте концептуальную модель «Магазина бытовой техники»
3. Постройте логическую модель «Магазина бытовой техники»
4. Дайте определение индекса и его назначение
5. В чем заключаются принципы поддержки целостности в реляционной модели данных

ПК-3: Организация процессов управления инвестиционным проектом

Закрытые задания:

1. Каково назначение многомерной модели данных?
 - 1) это представление данных в виде дерева объектов-классов;
 - 2) это хранение данных в виде многомерного массива, используемого системами оперативной аналитической обработки типа OLAP;
 - 3) это хранение данных в виде модели, допускающей многозначные поля.
2. Что представляет собой объектно-ориентированная модель данных?
 - 1) это дерево объектов-классов;
 - 2) это реляционная модель, допускающая многозначные поля;
 - 3) это представление данных в виде многомерного массива, используемого системами оперативной аналитической обработки типа OLAP.
3. Каково назначение инкапсуляции?
 - 1) при создании нового потомка родительские свойства и методы передаются потомку;

- 2) ограничить область видимости свойства объектом, в котором оно объявлено;
- 3) одноименные методы в родительском объекте и в его потомке будут работать по-разному.

4. Что означает свойство «наследование»?

- 1) при создании нового потомка родительские свойства и методы передаются потомку;
- 2) ограничить область видимости свойства объектом, в котором оно объявлено;
- 3) одноименные методы в родительском объекте и в его потомке будут работать по-разному.

5. Что означает свойство «полиморфизм»?

- 1) при создании нового потомка родительские свойства и методы передаются потомку;
- 2) ограничить область видимости свойства объектом, в котором оно объявлено;
- 3) одноименные методы в родительском объекте и в его потомке будут работать по-разному.

Открытые задания:

1. Для каких источников данных создают многотабличные формы с подчинением
2. Какой тип может иметь Ключевое поле
3. Можно ли не задавать ключевое поле
4. Перечислите типы запросов
5. Что такое язык QBE