

**Министерство образования и науки Пермского края**  
Бардымский филиал  
государственного бюджетного профессионального  
образовательного учреждения  
**«КРАЕВОЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**КОМПЛЕКТ**  
контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине  
**«Базы данных»**  
основной образовательной программы  
по профессии среднего профессионального образования  
09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Форма аттестации: **дифференцированный зачет**

**2024**

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине «Базы данных» разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Организация-разработчик:

Бардымский филиал государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Краевой политехнический колледж»

Разработчик:

Муталлапова Ч.А., преподаватель Бардымского филиала ГБПОУ «Краевой политехнический колледж»

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель ЦМК

О.С. Репина

Протокол № 1 от «29» августа 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по учебной работе

\_\_\_\_\_  
Т.А.Наметова

«29» августа 2024 г.

## **1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

<b>Результаты обучения: умения, знания</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Формы оценивания</b>
<b>Умения:</b>		
У1: анализировать задачу, выделять её составные части; определять этапы решения задачи, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Разработка чёткого плана последовательных шагов для достижения поставленной цели, нахождение нужной информации среди множества источников	Оценка практической деятельности
У2: использовать современное программное обеспечение	Решение профессиональных задач	Оценка практической деятельности
У3: использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Решение профессиональных задач	Оценка практической деятельности
У4: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Оформление документов на государственном языке	Оценка практической деятельности
У5: кратко обосновывать и объяснять свои действия	Изложение своих действий	Оценка мыслительных операций
У6: создавать новые и использовать стандартные шаблоны документов	Формирование документов на основе шаблонов	Оценка практической деятельности
У7: сохранять документы в различных цифровых форматах	Решение профессиональных задач	Оценка практической деятельности
У8: преобразовывать и перекомпоновывать данные	Решение профессиональных задач	Оценка практической деятельности
У9: формировать отчеты с помощью запросов к базам данных	Создание отчетов с помощью запросов	Оценка практической деятельности
У10: выполнять обновление информацию в базах данных	Решение профессиональных задач по обновлению и внесению изменений в базу данных с соблюдением всех норм и требований.	Оценка практической деятельности

<b>Знания:</b>			
31: приемов структурирования информации	Сформулировать приемы структурирования информации	Оценка мыслительных операций	
32: формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации; порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Определить формат оформления результатов поиска информации в профессиональной деятельности	Оценка мыслительных операций	
33: особенности социального и культурного контекста	Воспроизвести основные понятия базы данных	Оценка мыслительных операций	
34: правила оформления документов и построения устных сообщений	Формирование отчетов с помощью запросов к базам данных.	Оценка мыслительных операций	
35: правила чтения текстов профессиональной направленности	Назвать правила чтения текстов профессиональной деятельности	Оценка мыслительных операций	
36: создания структурированных документов и документов слияния	Назвать создание сложных многостраничных документов в базе данных	Оценка мыслительных операций	
37: создания документов на основе шаблонов	Перечислить этапы создания документов на основе шаблона	Оценка мыслительных операций	
38: преобразования форматов и осуществление перекомпоновки данных в текстовых документах	Воспроизвести этапы преобразования форматов в текстовых документах	Оценка мыслительных операций	

## **2 Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля**

**Задания для текущего контроля по разделу «Проектирование баз данных»**

**Оцениваемые результаты обучения: У1-У10, 31-38**

**1. Базы данных — это:**

- а. сложная программа, направленная на учет входящей информации
- б. наборы данных, находящиеся под контролем систем управления
- в. Бесконечный объем данных, постоянно управляемый с помощью СУБД

**2. Основное отличие реляционной БД:**

- а. данные организованы в виде отношений
- б. строгая древовидная структура
- в. представлена в виде графов

**3. Расширением файла БД является:**

- а. f2
- б. db
- в. mcs

**4. Слово Null в БД используется для обозначения:**

- а. не определенных значений
- б. пустых значений
- в. нуля

**5. Кортеж в базе данных-**

- а. совокупность атрибутов
- б. строка в таблице реляционной базы
- в. схема отношений данных

**6. Мощность отношений—это:**

- а. количество веток в графовой системе
- б. порядок подчинения данных в древовидной структуре БД
- в. количество кортежей в отношении

**7. Главное условие сравнимых отношений:**

- а. одинаковая схема отношений
- б. точное количество сравнимых признаков
- в. наличие количественности признаков

**8. Операция проекции направлена на:**

- а. накладывание данных одной БД на данные другой БД

- б. выборку данных согласно заданным атриутам
- в. сравнение БД на основе схожести

**9. В отличие от пользовательского типа данных базовые типы данных:**

- а. присутствуют в БД изначально
- б. должны быть в любой БД
- в. имеют более простую структуру

**10. Если а – это цена, б-масса, то атрибут с - обозначающий стоимость будет:**

- а. базовым атрибутом
- б. виртуальным атрибутом
- в. сложным атрибутом

**11. Подсхема исходной схемы, состоящая из одного или нескольких атрибутов, для которых декларируется условие уникальности значений в кортежах отношений называется?**

- а. глобальная схема отношений
- б. ключ
- в. отчет

**12. Индекс для подсхемы, состоящей из нескольких атрибутов, называется:**

- а. составной
- б. неуникальный
- в. сложный

**13. В MS Access нельзя осуществить запрос на:**

- а. обновление данных
- б. создание данных
- в. добавление данных

**14. MS Access при закрытии программы:**

- а. предлагает сохранить БД
- б. автоматически сохраняет при вводе данных
- в. автоматически сохраняет при закрытии программы 8

**15. Для эффективной работы БД должно выполняться условие:**

- а. непротиворечивости данных
- б. достоверности данных
- в. объективности данных

**16. Поле «Счетчик» отличается тем, что:**

- а. обязательно должны вводиться целые числа
- б. в поле хранится только значение, а сами данные в другом поле

в. в нем происходит автоматическое наращивание

**17. Функция, которая позволяет выбрать несколько атрибутов сразу из нескольких таблиц и получить новую таблицу с результатом называется...**

- а. форма
- б. запрос
- в. отчет

**18. Предназначение формы в MS Access**

- а. для ввода данных в удобном порядке
- б. для вывода данных в удобном формате
- в. для представления конечной информации в удобном виде

**19. Символ заменяющий все при запросах БД**

- а. символ \*
- б. символ "
- в. символ &

**20. Запросы создаются с помощью:**

- а. мастера запросов
- б. службы запросов
- в. клиента запросов

**21. Основные понятия иерархической БД:**

- а. таблица, столбец, строка
- б. уровень, узел, связь
- в. отношение, атрибут, кортеж 9

**22. Пример фактографической БД:**

- а. законодательный акт
- б. приказ по учреждению
- в. сведения о кадровом составе учреждения

**23. Информационная система-это**

- а. совокупность БД и СУБД
- б. комплекс аппаратно-программных средств, предназначенных для работы с информацией
- в. совокупность данных

**24. Данные-это:**

- а. представление информации в формализованном виде для работы с ними
- б. информация в определенном контексте
- в. факты, которые не подверглись обработке

**25. Сетевая БД предполагает:**

- а. наличие как вертикальных, так и горизонтальных иерархических связей
- б. связи между несколькими таблицами
- в. связи между данными в виде дерева

**26. Макет таблицы- это:**

- а. описание столбцов таблицы
- б. описание строк таблицы
- в. общий вид таблицы

**Критерии оценивания**

1	<b>б</b>
2	<b>а</b>
3	<b>б</b>
4	<b>а</b>
5	<b>б</b>
6	<b>в</b>
7	<b>а</b>
8	<b>б</b>
9	<b>а</b>
10	<b>б</b>
11	<b>б</b>
12	<b>а</b>
13	<b>б</b>
14	<b>б</b>
15	<b>а</b>
16	<b>в</b>
17	<b>б</b>
18	<b>а</b>
19	<b>а</b>
20	<b>а</b>
21	<b>б</b>
22	<b>в</b>
23	<b>а</b>
24	<b>в</b>
25	<b>а</b>
26	<b>а</b>

**Описание системы оценивания**

При оценивании используется 5-балльная система. Работа состоит из 26 заданий. За каждое правильно выполненное задание начисляется 1 балл. Максимальное количество баллов – 26.

Оценка выставляется согласно шкале:

**оценка «5» – 24 – 26 баллов.**

**оценка «4» – 20 – 23 баллов.**

**оценка «3» – 14 – 19 баллов.**

**оценка «2» – менее 14 баллов.**

## **Перечень практических работ для проверки знаний и умений**

<b>Наименование практической работы</b>	<b>Проверяемые З и У</b>
<b>Практическая работа №1.</b> Создание таблиц и организация связей	У1, У2, У3, У4 31
<b>Практическая работа №2.</b> Ввод данных в таблицы	У2, У3, У4, У6, У7, 35
<b>Практическая работа №3.</b> Модификация таблиц. Управление записями в таблице	У2, У3, У4, У8, 31, 35
<b>Практическая работа №4.</b> Создание запросов различных типов	У2, У3, У4, У6, У9, 34
<b>Практическая работа №5.</b> Создание простых форм	У2, У3, У4, У6, У10, 34
<b>Практическая работа №6.</b> Создание составных форм	У2, У3, У4, У6, 34, 36
<b>Практическая работа №7.</b> Создание элементов управления	У2, У3, У4, У6, 34
<b>Практическая работа №8.</b> Создание отчетов	У2, У3, У4, У5, У6, 31, 34
<b>Практическая работа №9.</b> Создание макросов	У2, У3, У4, У7
<b>Практическая работа №1.</b> Создание многооконного интерфейса пользователя	У2, У3, У4, У7, 37
<b>Практическая работа №10.</b> Создание базы данных с помощью SQL. Ввод, изменение и удаление данных с помощью SQL	У2, У3, У4, У8, 33, 38
<b>Практическая работа №11.</b> Создание запросов SQL	У2, У3, У4, У9, 38

### **3 Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации**

**Оцениваемые результаты обучения: 31-310, У1-У8.**

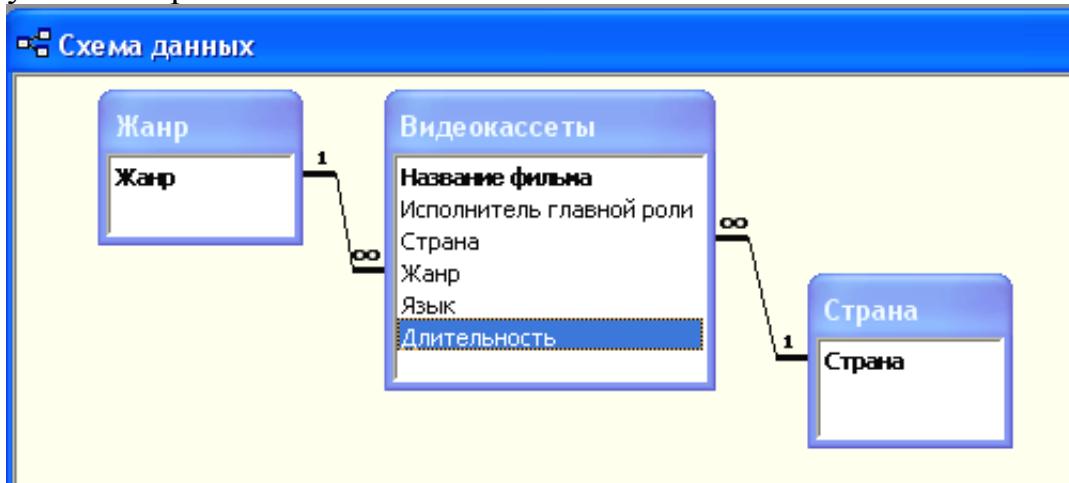
Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету:

1. БД, СУБД.
2. Модели данных по способу установления связей между данными.
3. Реляционная модель данных.
4. Реляционная алгебра.
5. Основные подходы к проектированию БД.
6. Условия целостности данных
7. Понятия Связь между таблицами. Преимущество и возможности.
8. Типы связей между таблицами.
9. Когда используются управляемый элемент «Поле со списком».
10. Назначение объекта «Таблица».
11. Типы данных
12. Нормализация данных
13. Назначение объекта «Запросы»
14. Назначение объекта «Отчёты».
15. Назначение объекта «Формы».
16. Понятие «Первичный ключ»
17. Понятие «Родительская таблица», «Дочерняя таблица»
18. SQL. Основные операции.
19. SQL. Создание, удаление таблиц
20. SQL. Простейшие запросы

## **Задания для проведения дифференцированного зачета Каждый делает 8 заданий?**

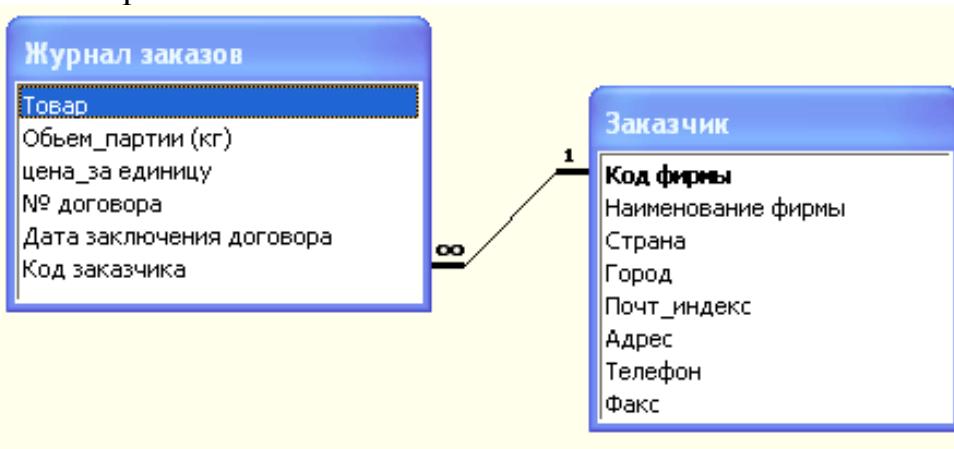
### **Задание 1**

- Поясните понятие «связи» между таблицами. В чем заключаются преимущества и возможности связей между таблицами.
- Объясните, в каких случаях используют управляющий элемент «Поле со списком»? Приведите пример.
- Опишите схему данных: укажите главную, подчиненную таблицы (для каждой пары связанных таблиц), указать ключевые поля каждой таблицы, указать первичные и внешние ключи.



### **Задание 2**

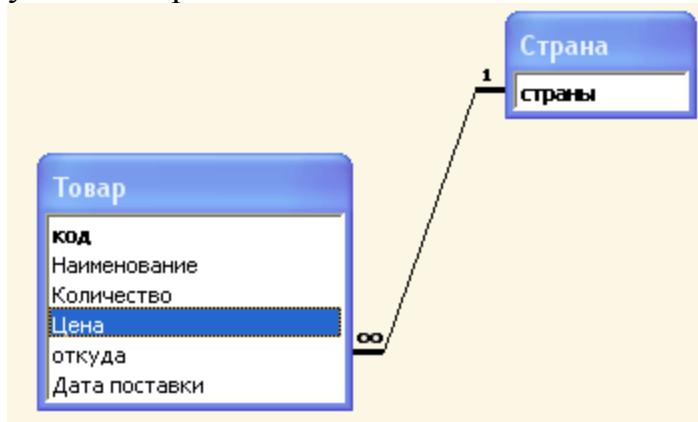
- Опишите назначение объекта «Таблица». Перечислите способы создания таблиц и обоснуйте использование метода «В режиме конструктора».
- «Ключевое поле» – сформулируйте определение, назначение это термина. С какими типами данных можно связывать поля?
- Опишите схему данных: укажите главную, подчиненную таблицы (для каждой пары связанных таблиц), указать ключевые поля каждой таблицы, указать первичные и внешние ключи.



### **Задание 3**

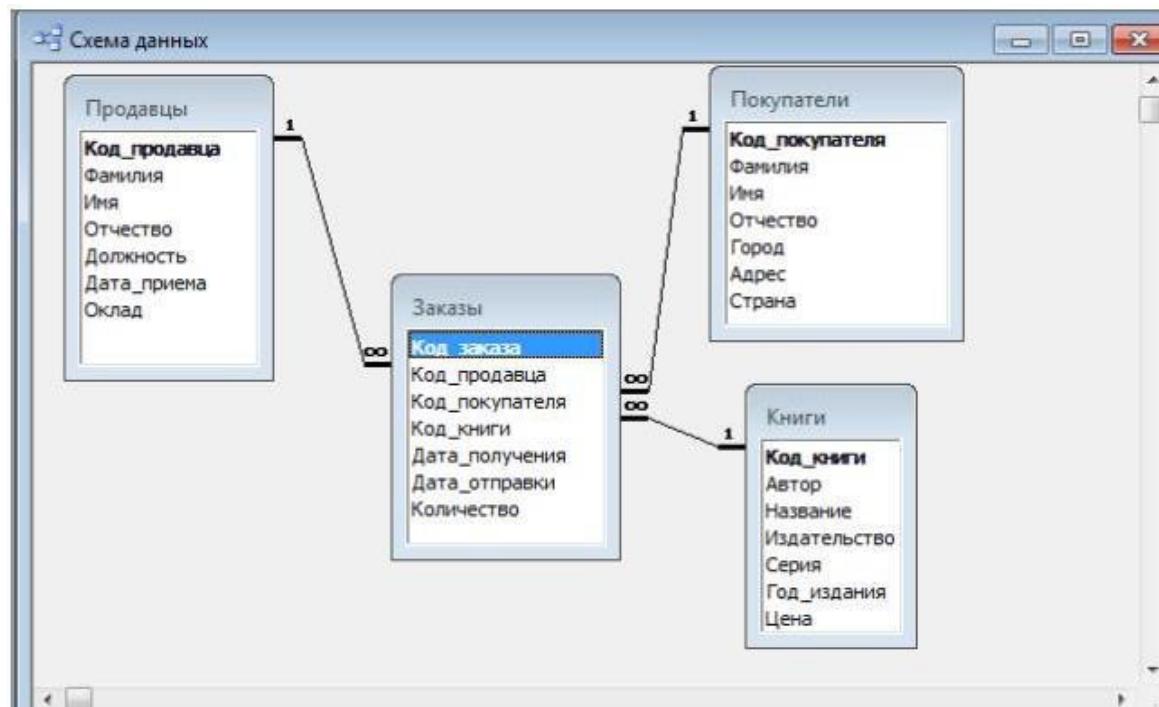
- Поясните, чем отличаются Фильтры от Запросов? Какой оператор используют для выбора значений из определенного интервала? Приведите пример.

- Объясните назначение опции «Обеспечение целостности данных».
- Опишите схему данных: укажите главную, подчиненную таблицы (для каждой пары связанных таблиц), указать ключевые поля каждой таблицы, указать первичные и внешние ключи.



#### Задание 4

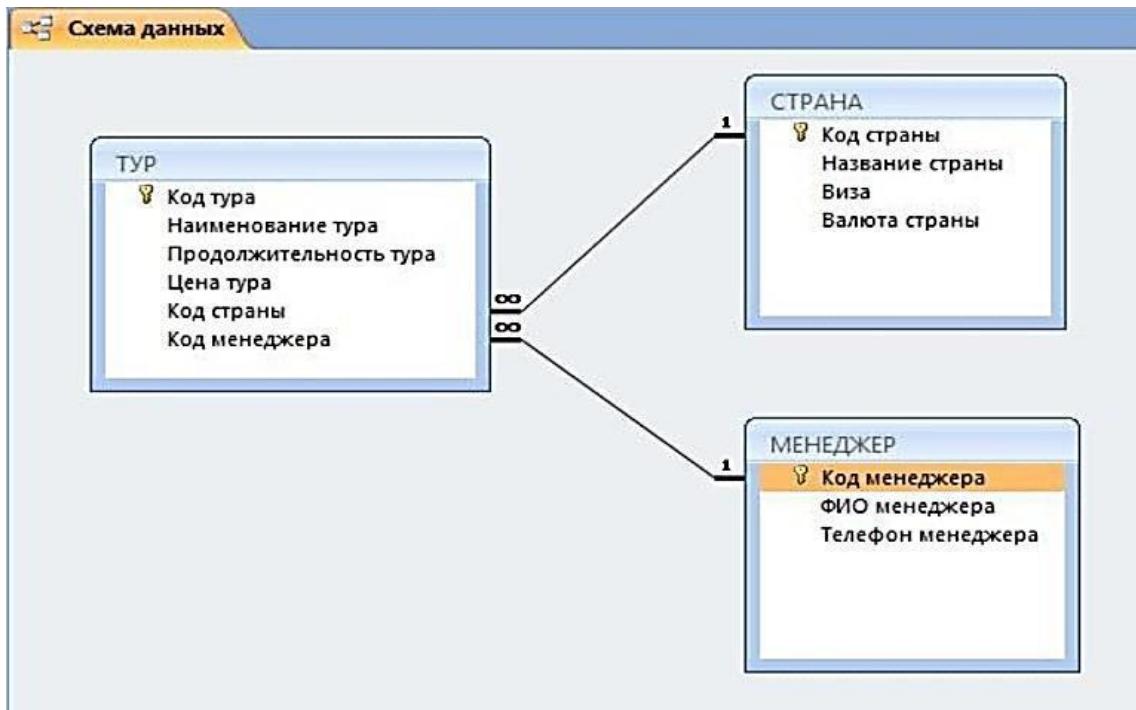
- Поясните понятие «Первичный ключ».
- Каково назначение объекта «Запрос». Перечислите типы запросов, которые вы знаете.
- Опишите схему данных: укажите главную, подчиненную таблицы (для каждой пары связанных таблиц), указать ключевые поля каждой таблицы, указать первичные и внешние ключи.



#### Задание 5

- Поясните термины: «Родительская таблица», «Дочерняя таблица».
- Назначение объекта «Отчет». В какой области отчета можно произвести итоговые вычисления? Приведите пример.

3. Опишите схему данных: укажите главную, подчиненную таблицы (для каждой пары связанных таблиц), указать ключевые поля каждой таблицы, указать первичные и внешние ключи.



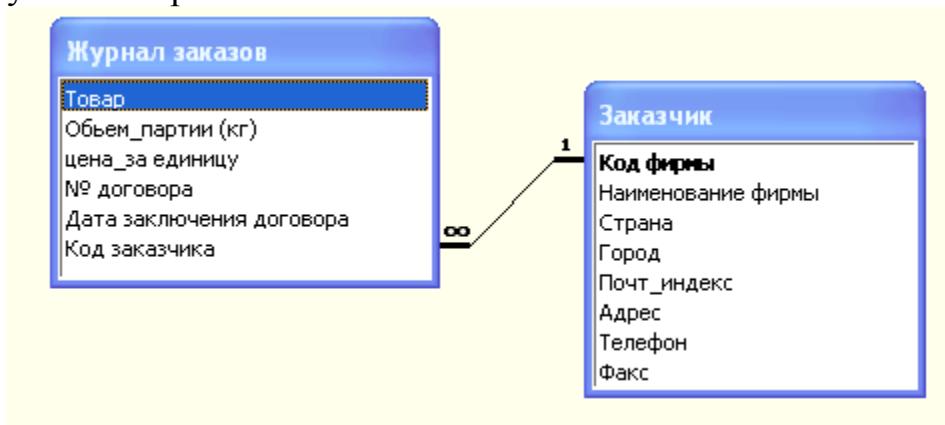
### Задание 6

- Поэтапно опишите создание связей между таблицами.
- Напишите, как будет выглядеть формула в построителе выражения для вычисляемого поля

Сумма = Цена\*Количество

если поля «Цена» и «Количество» находятся в таблице «Товар».

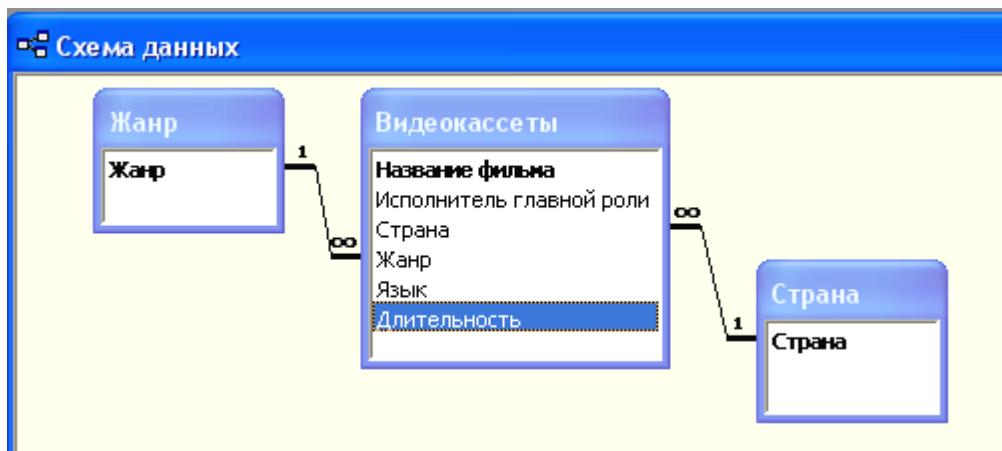
3. Опишите схему данных: укажите главную, подчиненную таблицы (для каждой пары связанных таблиц), указать ключевые поля каждой таблицы, указать первичные и внешние ключи.



### Задание 7

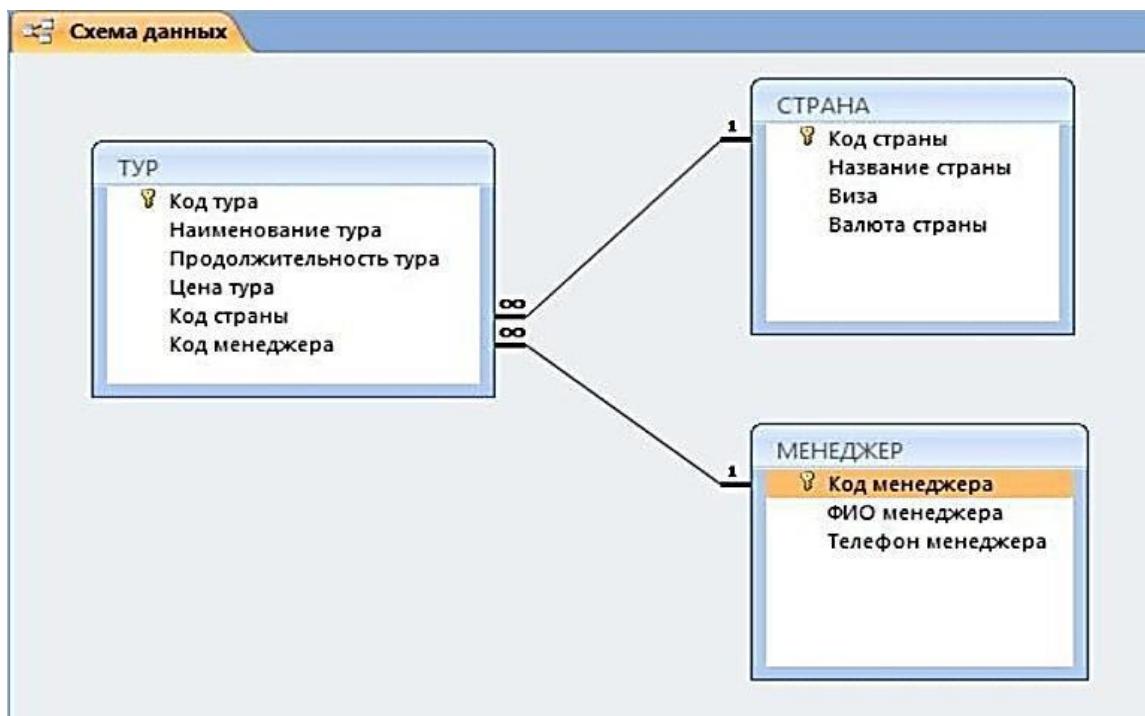
- Перечислите типы связей (отношений) между таблицами.

2. SQL. Простейшие запросы
3. Опишите схему данных: укажите главную, подчиненную таблицы (для каждой пары связанных таблиц), указать ключевые поля каждой таблицы, указать первичные и внешние ключи.



### Задание 8

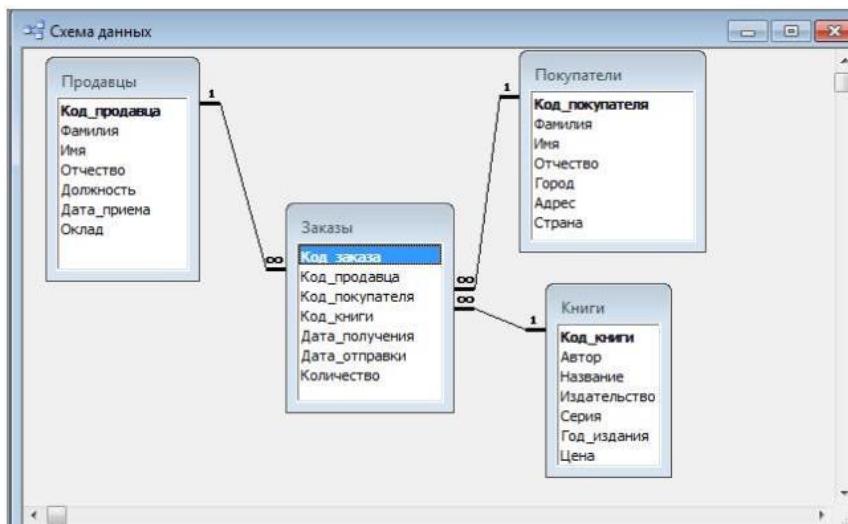
- Реляционная алгебра.
- Типы данных
- Опишите схему данных: укажите главную, подчиненную таблицы (для каждой пары связанных таблиц), указать ключевые поля каждой таблицы, указать первичные и внешние ключи.



### Задание 9

- SQL. Создание, удаление таблиц
- Назначение объекта «Форма». В каких режимах создают форму для заполнения данными и для создания кнопочной формы?

3. Опишите схему данных: укажите главную, подчиненную таблицы (для каждой пары связанных таблиц), указать ключевые поля каждой таблицы, указать первичные и внешние ключи.

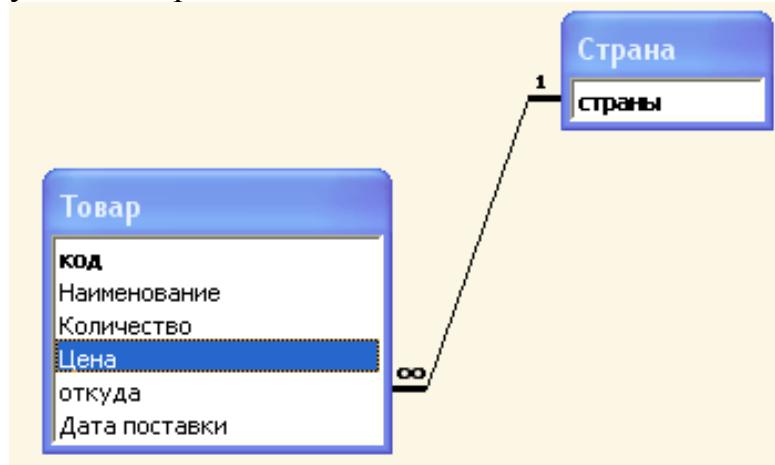


### Задание 10

1. БД, СУБД.

2. SQL. Основные операции.

3. Опишите схему данных: укажите главную, подчиненную таблицы (для каждой пары связанных таблиц), указать ключевые поля каждой таблицы, указать первичные и внешние ключи.



### Условия выполнения задания для дифференцированного зачета

Место проведения:	Учебная аудитория
Оборудование:	Шариковая ручка
Инструменты:	–
Расходные материалы:	–

Доступ к дополнительным инструкциям и справочным материалам:	-
Норма времени:	90 минут

## **Описание системы оценивания**

Каждый вопрос оценивается по 1 баллу.

Итоговая оценка определяется как сумма баллов по всем вопросам.

Отлично «5» – ставится в том случае, когда студент исчерпывающе знает весь программный материал, свободно ориентируется в нем. На вопросы преподавателя дает правильные, четкие ответы.

Хорошо «4» – ставится в том случае, когда студент знает требуемый программой материал и может применять его в соответствии с поставленной задачей. На вопросы отвечает без затруднений.

Удовлетворительно «3» – ставится в том случае, когда студент знает только основы предлагаемого программой материала. В ответах на вопросы преподавателя возникают затруднения.

Неудовлетворительно «2» – ставится в том случае, когда студент не знает большую часть программного материала, отвечает только на наводящие вопросы преподавателя.