

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5.**  
**Работа с запросами в «1С:Предприятие»**

**5.1 ПАСПОРТ РАБОТЫ**

**Цель работы:** изучить табличную модель доступа к данным, язык запросов 1С:Предприятие.

**Вопросы для исследования:** источники данных запросов; конструкции языка запросов; выполнение и работа с запросами на встроенном языке.

**Объекты конфигурации:** обработка «Консоль запросов».

**Исходный набор прикладных и общих объектов:**

<b>Вид объекта</b>	<b>Объекты</b>	<b>Подсистемы</b>
ПОДСИСТЕМЫ	Предприятие Валюты Учет материалов Номенклатура Контрагенты Места хранения Цены Персонал	
ГРУППЫ КОМАНД	Настройка Программирование Справочники Документы	Предприятие Предприятие
КОНСТАНТЫ	Название организации Юридический адрес ИНН Дата регистрации фирмы Основной ЕMail фирмы Вести учет по складам Основной склад Метод списания себестоимости	Предприятие Предприятие Предприятие Предприятие Предприятие Предприятие Предприятие
СПРАВОЧНИКИ	Классификатор единиц измерения Единицы измерения Номенклатура Подразделения Должности Сотрудники Виды контактной информации Контрагенты Контактные лица Склады Складские помещения Валюты	Предприятие Предприятие Номенклатура Персонал Персонал Персонал Персонал Персонал Контрагенты Контрагенты Места хранения Места хранения Валюты
ПЕРЕЧИСЛЕНИЯ	Пол физических лиц Методы списания себестоимости Типы номенклатуры	Персонал Учет материалов Учет материалов
ОТЧЕТЫ	Работающие сотрудники	Персонал
ОБЩИЕ ФОРМЫ	Форма констант	Предприятие

	Форма параметры учета	Предприятие
ОБЩИЕ МОДУЛИ	Общего назначения клиент Общего назначения сервер Работа с единицами измерения	
ДОКУМЕНТЫ	Приказ о приеме Приказ об увольнении Заказ покупателя Реализация товаров и услуг Поступление товаров и услуг	Персонал Персонал Учет материалов Учет материалов Учет материалов
РЕГИСТРЫ СВЕДЕНИЙ	Курсы валют Цены поставщиков	Валюты Цены
ОБРАБОТКИ	Консоль инструкций ФИО Разница дат Изменение цен в справочнике Загрузка курсов валют Консоль запросов	Предприятие Предприятие Предприятие Номенклатура Валюты Предприятие

### Содержание отчета:

- титульный лист и цель работы;
- описание выполненных действий с алгоритмами и тестовыми примерами работы
- назначение, текст, результат выполнения запросов (для параметрических запросов – дополнительно описание параметров с указанием значений при тестировании).

## 5.2 ХОД РАБОТЫ

### Задача 1:

Используя обработку «Консоль запросов», создайте следующие запросы. Не забудьте сохранить результаты в файле \*.SEL.

#### ЗАПРОС 1:

Создайте запрос, который выводит элементы справочника «Номенклатура» (реквизиты «Код», «Наименование», «Родитель»), входящие в определенную параметром группу и во все смежные группы.

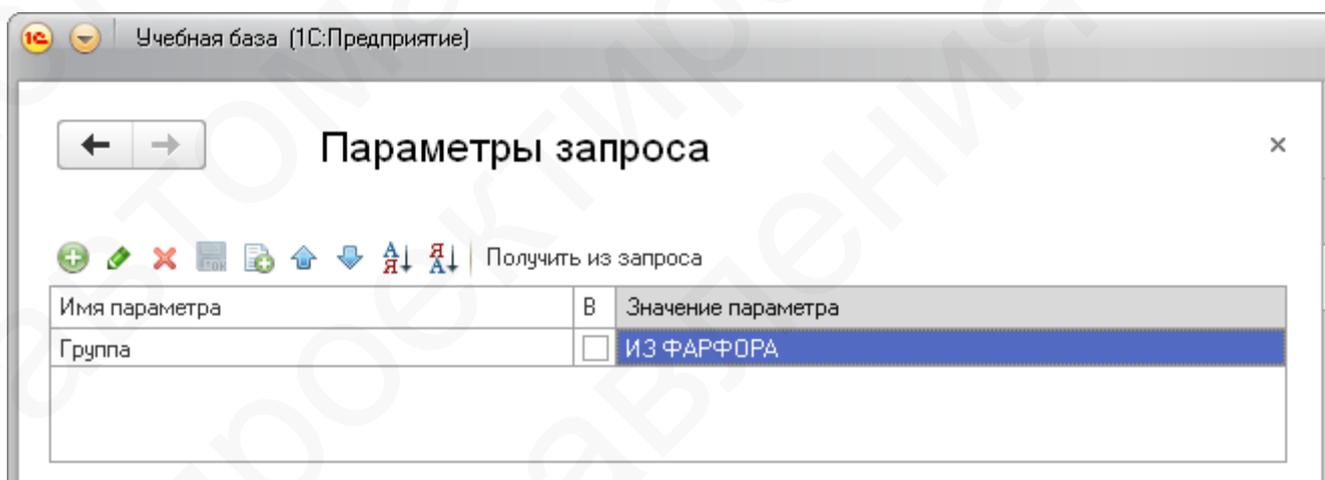


Рисунок 4.1 – Пример задания значения параметра запроса («ИЗ ФАРФОРА»)

*Замечание:* в результат запроса не включаются данные, являющиеся группами.

*Замечание:* обязательно составьте пошаговый план реализации данного запроса. Протестируйте в консоли каждый шаг выполнения.

Наименование	Код	Основн...	Цена продажи	↓
			Цена закупки	
☾ ЛАБОРАТОРНАЯ ПОСУДА	00002			
☾ ИЗ СТЕКЛА	00003			
☾ ТЕРМИЧЕСКИ СТОЙКИЕ	00018			
☐ Воронка химическ...	00012	Шт	60,00	44,00
☐ Колба коническая №2	00014	Шт	539,00	405,00
☐ Колба коническая №1	00011	Шт	570,00	420,00
☾ ИЗ ФАРФОРА	00004			
☐ Тигель фарфоровый ...	00013	Шт	33,00	20,00

Рисунок 4.2 – Смежные группы номенклатуры

В результат запроса попадут элементы справочника, которые относятся к группе «ИЗ ФАРФОРА» (эта группа задана в параметре запроса), а также из смежной группы «ИЗ СТЕКЛА». А вот из группы «ТЕРМИЧЕСКИ СТОЙКИЕ» элементы включены не будут, как и сама эта группа.

Способ выгрузки: <input type="text" value="Список"/>		
Код	Наименование	Родитель
00011	Колба коническая №1 (Химсервис)	ИЗ СТЕКЛА
00014	Колба коническая №2 (Синтез)	ИЗ СТЕКЛА
00013	Тигель фарфоровый №1	ИЗ ФАРФОРА
Результат <input type="text" value="Сводная таблица"/>		

Рисунок 4.3 – Пример результата запроса при заданной группе «ИЗ ФАРФОРА»

### ЗАПРОС 2:

Создайте запрос, печатающий все различные (без повторов) номенклатурные позиции, которые являются товарами (не услугами) и которые приходовались или расходовались предприятием за определенный период времени. Период вводится параметрами, тип номенклатуры кодируется в запросе (не является параметром).

*Замечание:* источники данных запросов – табличные части *Товары* документов «Поступление товаров и услуг» и «Реализация товаров и услуг».

*Замечание:* обращение в запросах к предопределенным данным конфигурации (значения перечислений, предопределенные данные объектов и др.) осуществляется с помощью конструкции языка запросов «ЗНАЧЕНИЕ (<ПредставлениеЗначения>)». Например, «... ГДЕ ЕдиницаПоКлассификатору=ЗНАЧЕНИЕ (Справочник.КлассификаторЕдиницИзмерения.шт)».

### ЗАПРОС 3:

Создайте запрос, формирующий список номенклатуры, которая продавалась за определенный период, с указанием общего числа случаев продаж каждой позиции и упорядочиванием по убыванию этого количества. При этом отдельным случаем продажи товара считается наличие отдельного документа реализации, в котором встречается данная номенклатурная позиция. Напротив, если товар встречается в табличной части одного документа несколько раз, то это только один случай продажи.

*Замечание:* источник данных запроса – табличная часть *Товары* документа «Реализация товаров и услуг». Период вводится параметрами.

Способ выгрузки: <input type="text" value="Список"/>	
Номенклатура	КоличествоПродаж
Янтарная кислота	3
Вьтяжной шкаф (металлический)	2
Воронка химическая В-100-150	2
Тигель фарфоровый №1	2
Индикатор хромовый темно-синий	1
Колба коническая №1 (Химсервис)	1
Результат <input type="text" value="Сводная таблица"/>	

Рисунок 4.4 – Пример результата запроса

#### ЗАПРОС 4:

Создайте запрос, который печатает список номенклатуры, которая была когда-либо реализована с указанием числа случаев продаж и суммы продажи. Список содержит детальные данные (по строке табличной части документа реализации) с указанием суммы строки, а также итоговые данные по группам. Данные упорядочены по номенклатуре.

*Замечание:* в содержании справки посмотрите, как используется предложение АВТОУПОРЯДОЧИВАНИЕ в тексте запроса.

Способ выгрузки: Дерево		
Номенклатура	КоличествоПродаж	Сумма
⊖ ЛАБОРАТОРНАЯ МЕБЕЛЬ	2	162 000
⊖ Вытяжной шкаф (металл...	2	162 000
Вытяжной шкаф (мет...	Продажа 00001 от 19.02.2015 15:35:51	108 000
Вытяжной шкаф (мет...	Продажа 00002 от 19.02.2015 15:36:30	54 000
⊖ ЛАБОРАТОРНАЯ ПОСУДА	4	10 740
⊕ ИЗ СТЕКЛА	3	8 100
⊕ ИЗ ФАРФОРА	2	2 640
⊖ РЕАКТИВЫ	3	6 432,25
⊕ ИНДИКАТОРЫ	1	396
⊖ Лимонная кислота	1	96,25
Лимонная кислота	Продажа 00003 от 22.02.2015 18:01:43	96,25
⊖ Янтарная кислота	3	5 940
Янтарная кислота	Продажа 00001 от 19.02.2015 15:35:51	990
Янтарная кислота	Продажа 00002 от 19.02.2015 15:36:30	1 650
Янтарная кислота	Продажа 00003 от 22.02.2015 18:01:43	3 300

Результат Сводная таблица

Рисунок 4.5 – Пример результата запроса

#### ЗАПРОС 5:

Создайте запрос, выводящий только тех контрагентов, которым продавались товары, и соответствующие суммы продаж. Результат запроса должен быть представлен с указанием иерархии контрагентов с рассчитанной суммой по иерархии.

*Замечание:* подготовьте информационную базу, чтобы она включала несколько документов реализации, в том числе с совпадающим значением реквизита *Контрагент*.

Способ выгрузки: Дерево	
Контрагент	ОбщаяСумма
⊖ ПОКУПАТЕЛИ	10 820
Завод	7 520
Торговый дом	3 300
⊖ ПОСТАВЩИКИ	167 436
Бета	167 436

Результат Сводная таблица

Рисунок 4.6 – Пример результата запроса

Дата	Номер	Контрагент, Контактное лицо	Общая сумма
Бета			
19.02.2015 15:35:51	00001	Бета, Владов	109 290,00
19.02.2015 15:36:30	00002	Бета, Владов	58 146,00
Завод			
02.02.2014 22:46:01	00001	Завод, Андреев	6 760,00
02.02.2014 23:33:01	00002	Завод, Андреев	760,00
Торговый дом			
22.02.2015 18:01:43	00003	Торговый дом, Антонов	3 300,00

Рисунок 4.7 – Пример документов реализации

**ЗАПРОС 6:**

Напишите запрос, реализующий стандартную для интернет-магазинов справочную функцию «С этим товаром часто покупают...». Запрос должен выдавать не более 5 самых популярных «сопутствующих» товаров.

Допустим, пользователя интересует товар «Колба коническая №1 (Химсервис)». Тогда запрос должен вернуть такую таблицу:

Номенклатура	КоличествоСовместныхПродаж
Воронка химическая	25
Колба коническая №2 (Синтез)	18
Тигель фарфоровый	9
Индикатор хромовый темно-синий	5
Лимонная кислота	2

Понимать эту таблицу следует так: чаще всего вместе с номенклатурной позицией «Колба коническая №1 (Химсервис)» покупают «Воронку химическую». Причем в базе есть 25 документов «Реализация», в которых эти два товара встретились вместе. Аналогично читаются и все остальные строки таблицы-результата.

**ЗАПРОС 7:**

Создайте запрос, выводящий действующие курсы валют из указанного списка валют на две даты. Список валют и даты задаются параметрами. В таблице результата выводятся указанные параметрами даты (без времени), а также наименование валюты и курс. Результат упорядочивается по дате, а затем по валюте.

*Замечание:* выберите необходимую виртуальную таблицу регистра сведений «Курсы валют». Используйте объединение запросов.

*Замечание:* в содержании справки посмотрите, как используется функция работы с датами НАЧАЛОПЕРИОДА.

Учебная база (1С:Предприятие)

← → ☆ Курсы валют ×

Создать Найти... Отменить поиск Еще ▾

Период ↓	Валюта	Курс
 31.01.2015	Доллар США	68,9291
 31.01.2015	Евро	78,1105
 03.02.2015	Доллар США	69,6640
 03.02.2015	Евро	78,7900
 04.02.2015	Доллар США	67,7727
 04.02.2015	Евро	76,8271
 05.02.2015	Доллар США	65,4470
 05.02.2015	Евро	75,0415
 06.02.2015	Доллар США	68,6113
 06.02.2015	Евро	77,9356
 07.02.2015	Доллар США	66,0432
 07.02.2015	Евро	75,6591
 10.02.2015	Доллар США	65,7817
 10.02.2015	Евро	74,5833

Рисунок 4.8 – Записи в регистре «Курсы валют»

Учебная база (1С:Предприятие)

← → Параметры запроса ×


 Получить из запроса

Имя параметра	В	Значение параметра
ПерваяДата	<input type="checkbox"/>	08.02.2015 0:00:00
ВтораяДата	<input type="checkbox"/>	01.02.2015 0:00:00
СписокВалют	<input type="checkbox"/>	Евро; Доллар США

Рисунок 4.9 – Пример задания значений параметров запроса

Способ выгрузки: <input type="text" value="Список"/>		
Дата	Валюта	Курс
01.02.2015	Доллар США	68,9291
01.02.2015	Евро	78,1105
08.02.2015	Доллар США	66,0432
08.02.2015	Евро	75,6591
<input type="button" value="Результат"/> <input type="button" value="Сводная таблица"/>		

Рисунок 4.10 – Результат выполнения запроса

### ЗАПРОС 8:

Создайте запрос, печатающий список сотрудников. Для сотрудников с незаполненными данными по должности или подразделению в соответствующих полях таблицы выводится текст «НЕ ЗАПОЛНЕНО». Все такие сотрудники должны выводиться в таблице в первую очередь.

*Замечание:* для вывода текста, заменяющего некоторое значение по условию, используйте оператор ВЫБОР языка запроса.

Способ выгрузки: <input type="text" value="Список"/>		
Сотрудник	Подразделение	Должность
Иванов Владимир Сергеевич	Производство	НЕ ЗАПОЛНЕНО
Никифорова Людмила Петровна	НЕ ЗАПОЛНЕНО	НЕ ЗАПОЛНЕНО
Смирнов Николай Иванович	Производство	Начальник производства
Федоров Владимир Михайлович	Цех реактивов	Кладовщик
Романова Ольга Викторовна	Бухгалтерия	Бухгалтер
Николаев Андрей Владимирович	Бухгалтерия	Бухгалтер
<input type="button" value="Результат"/> <input type="button" value="Сводная таблица"/>		

Рисунок 4.11 – Результат выполнения запроса

### ЗАПРОС 9:

Напишите в консоли запрос, показывающий курсы всех валют на заданную пользователем дату. При этом нельзя использовать виртуальную таблицу «СрезПоследних» регистра сведений «Курсы валют».

### ЗАДАЧА 2:

- 1) В модуле формы обработки «Изменение цен в справочнике» добавьте второй вариант серверной процедуры, используя табличную модель доступа к данным.
- 2) В модуле формы документа «Заказ покупателя» добавьте второй вариант серверной процедуры, пересчитывающей цены во всех строках табличной части *Товары*, используя табличную модель доступа к данным.

*Замечание:* запросы должны возвращать только те данные, которые действительно нужны в процедурах. В частности, это означает, что все необходимые условия (фильтры) следует реализовать не при обходе полученных данных, а раньше – в текстах самих запросов.

### Задача 3:

Создайте отчет «Остатки товаров». Основные данные для отчета должны быть получены с помощью запроса.

Остатки следует рассчитывать на конец дня указанной пользователем даты.

В поле *Группа* можно выбрать только группу справочника (элемент нельзя), причем из выпадающего списка. Если пользователь не указал группу, значит, его интересуют остатки по всем товарам.

Остатки товаров на 21 февраля 2015 г.	
Янтарная кислота:	13 Кг
Лимонная кислота:	6,25 Кг
Индикатор хромовый темно-синий:	73 Кг

Текущие вызовы: 0    Накопленные вызовы: 30

Рисунок 4.12 – Форма отчета «Остатки товаров»

*Замечание:* как поступления, так и реализации могут быть в разных единицах измерения (упаковках). В отчете количества выводятся в основных единицах измерения номенклатуры. Например, поступило 10 контейнеров химических воронок (в каждом по 50 штук), реализовано 10 наборов (в каждом по 5 штук). Основная единица измерения для воронки – штука. Отчет покажет 450 штук воронок в остатке.