

СОДЕРЖАНИЕ

Часть 1. Постановка задачи	3
1. Организационно-экономическая сущность задачи	3
2. Описание входной информации	4
3. Описание условно-постоянной информации	5
4. Описание результирующей информации	7
5. Описание алгоритма решения задачи	8
Часть 2. Решение задачи средствами MS ACCESS	9

Вариант 18

Задание

Выполнить расчет начисления заработной платы, предназначенной для конкретных заказов в разрезе цехов. Расчет выполняется путем накопления сумм заработной платы, предназначенных для каждого работника.

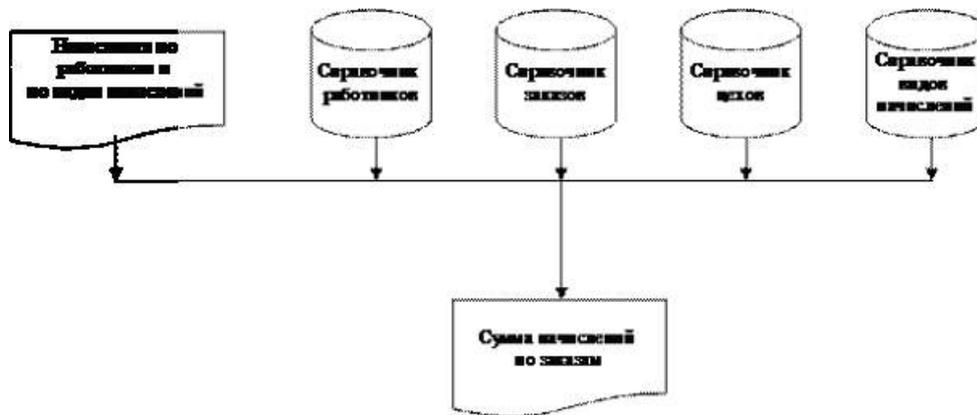
Входная информация: код цеха, код заказа, табельный номер, вид начисления, сумма начисления по табельному номеру.

Результирующая информация: код заказа, вид начисления, сумма заработной платы, использованной на заказ, сумма заработной платы, использованной в цехах.

1. Организационно-экономическая сущность задачи

- 1.1 Наименование задачи: Расчет начислений.
- 1.2 Место решения задачи: бухгалтерия ООО «Русалочка».
- 1.3 Цель решения задачи: получение достоверных данных по начислениям из заработной платы по заказам.
- 1.4 Периодичность решения задачи: ежемесячно, до 5 числа следующего за отчетным месяца.

- 1.5 Для кого предназначено решение задачи: бухгалтерия, плановый отдел, руководство фирмы.
- 1.6 Источники и способы получения исходных документов: бухгалтерия, экономисты цехов.
- 1.7 Информационная модель задачи



1.8. Экономическая сущность задачи. Имеются сведения о начислениях по каждому работнику и по каждому виду начислений. Требуется рассчитать общую сумму начислений по заказам в разрезе цехов.

2. Описание входной информации

2.1 В данном разделе приводится перечень всех первичных документов, используемых для решения задачи.

2.2 В качестве входной информации используется документ «Начисления». На основании этого документа создается следующий машинный документ:

Документ «Начисления»

НАЧИСЛЕНИЯ

№ цеха	Код заказа	Табельный номер	Вид начисления	Сумма
z	t	v		S_{cztv}

Структура первичного документа описывается с помощью следующей таблицы:

Описание структуры первичного документа «Начисления»

Имя реквизита	Идентификатор	Тип данных	Длина		Ключ сортировки	Метод контроля
			Целые	Дробные		
Код	Код	Счетчик	8			Автоматически
Номер цеха	Номер цеха	Ч	10			Автоматически из справочника
Код заказа	Код заказа	Ч	10			Автоматически из справочника
Табельный номер	Табельный номер	Ч	10			Автоматически из справочника
Код начисления	Код начисления	Ч	10			Автоматически из справочника
Сумма начисления	Сумма начисления	Ч	12	2		Вручную

2.2. Количество документов за период: ежемесячно до 5 шт.

2.3. Количество строк в документе (в среднем): 100.

2.4. Контроль правильности заполнения документа: ручной.

Справочные данные проверяются на соответствие справочникам.

3. Описание условно-постоянной информации

3.1. В данном разделе приводится перечень справочников, используемых для решения задачи, а также описание их структуры.

Для решения задачи используются справочники:

1) Справочник цехов (Цеха) – служит для расшифровки кодов цехов;

Справочник цехов

Имя реквизита	Идентификатор	Тип данных	Длина		Ключ сортировки
			целые	дробные	
Код цеха	Код цеха	Ч	10		1
Наименование цеха	Наименование цеха	С	50		

2) Справочник заказов (Заказы) – служит для расшифровки кодов заказов;

Справочник заказов

Имя реквизита	Идентификатор	Тип данных	Длина		Ключ сортировки
			целые	дробные	
Код заказа	Код заказа	Ч	4		1
Наименование заказа	Наименование заказа	С	50		

3) Справочник работников (Работники) – служит для расшифровки табельных номеров работников;

Справочник работников

Имя реквизита	Идентификатор	Тип данных	Длина		Ключ сортировки
			Целые	дробные	
Табельный номер	Табельный номер	Ч	10		1
Фамилия И.О.	Фамилия И.О.	С	50		

4) Справочник видов начислений (Виды начислений) - служит для расшифровки кодов начислений;

Справочник видов начислений

Имя реквизита	Идентификатор	Тип данных	Длина		Ключ сортировки
			целые	дробные	
Код начисления	Код начисления	Ч	10		1
Наименование начисления	Наименование начисления	С	50		

4. Описание результирующей информации

4.1. Проектируется форма первичного документа.

Наименование заказа	Сумма начислений
Сумма начислений по работнику	C_{tv}
Сумма начислений по виду начисления	C_c
Сумма начислений по заказу	C_z
Сумма начислений общая	C

4.2. Описание структуры результирующего документа

Расчет начислений по заказам за _____

Имя реквизита	Идентификатор	Тип данных	Длина		Ключ сортировки
			целые	дробные	
Вид начисления	Начисление	С	50		2
Заказ	Заказ	С	50		1
Цех	Цех	С	50		3
Сумма начислений по работнику	SumRab	Ч	12	2	
Сумма начислений по заказу	SumZak	Ч	12	2	
Сумма начислений общая	SumAll	Ч	12	2	

4.3. Количество документов за период: ежемесячно 1 шт.

4.4. Количество строк в документе (в среднем): 100.

4.5. Контроль правильности документа: логический контроль полученных сумм.

5. Описание алгоритма решения задачи

Для получения ведомости «Расчет начислений по заказам» необходимо рассчитать следующие показатели:

- сумма начислений по работнику
- сумма начислений по виду начисления
- сумма начислений по заказу
- сумма начислений общая

$$\bar{N}_{cz} = \sum_i S_{cz}$$

$$C_{cz} = \sum_c \bar{N}_{cz}$$

$$C_z = \sum_c \bar{N}_z$$

$$C = \sum_z \bar{N}_z$$

- S_{cztv} – сумма начисления по v виду начисления, t работнику в c – м цехе по z – му заказу;
- C_t - сумма начисления по t - работнику.
- C_c - сумма начислений по c - му цеху.
- C_v - сумма начислений по v - му виду начисления.
- C_z - сумма начислений по z - му заказу.
- C - общая сумма начислений по предприятию.

ЧАСТЬ 2. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ СРЕДСТВАМИ MS ACCESS

При использовании ППП MS Access выполняется проектирование исходной таблицы, в которую будут вноситься данные для решения задачи. Затем, проектируются запросы, отчеты и диаграммы.

Создание таблицы.

1. При запуске Access открывается окно Access, в котором необходимо выбрать режим "Создание новой базы данных".
Нажать ОК.



Рис. 2.1. Создание базы данных

2. Создаваемой базе данных присвоить имя, например, Начисления и нажать "Создать".
3. В появившемся окне выбрать вкладку "Таблицы" и нажать "Создать".
4. Далее из списка выбрать способ создания таблицы. В данной работе создается в режиме конструктора: появится окно конструктора.
5. В окне заполнить необходимые имена полей, установить их тип, свойства.

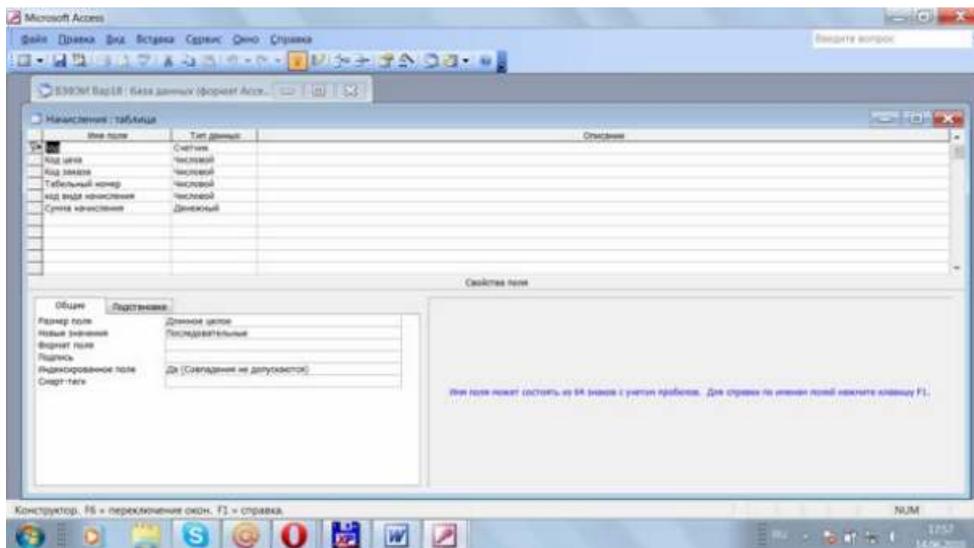


Рис. 2.2. Создание таблицы

6. С помощью кнопки на панели инструментов или через окно базы данных перейти в режим таблиц и произвести ввод либо корректировку данных

В таблице Начисления поля Код цеха, Код заказа, Табельный номер, Код вида начисления должны автоматически заполняться из соответствующих таблиц. Для такой организации используется механизм подстановки, который реализован на одноименной закладке свойств в конструкторе таблиц. Выбираем в таблице Начисления поле Код цеха и переходим на вкладку Подстановка.

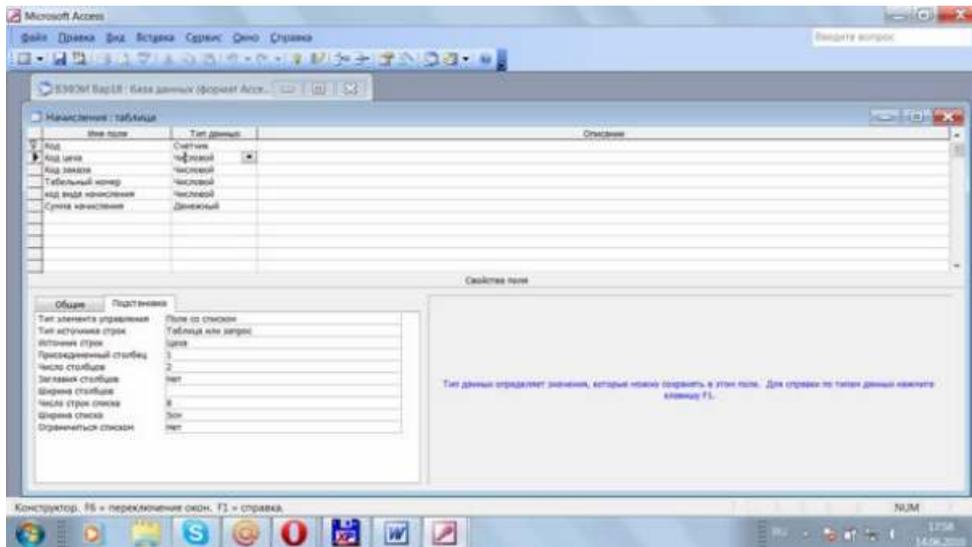


Рис. 2.3. Задание подстановки

Создадим запрос.

Выберем объект Запросы / Создание с помощью мастера

Зададим таблицу Начисления и выберем все поля.

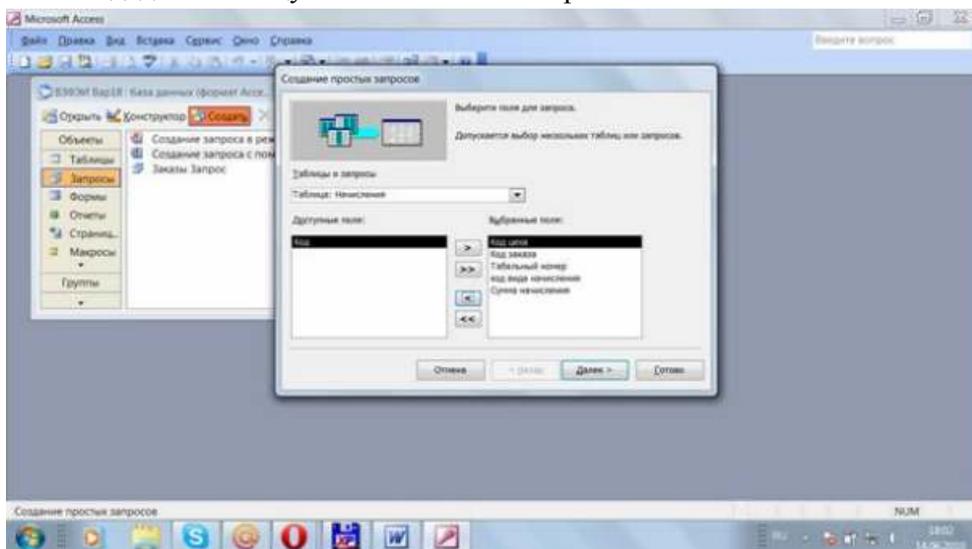


Рис. 2.4. Создание запроса

Затем из таблиц Виды начислений, Заказы, Работники и Цеха добавляем поля наименования.

Свяжем таблицы.

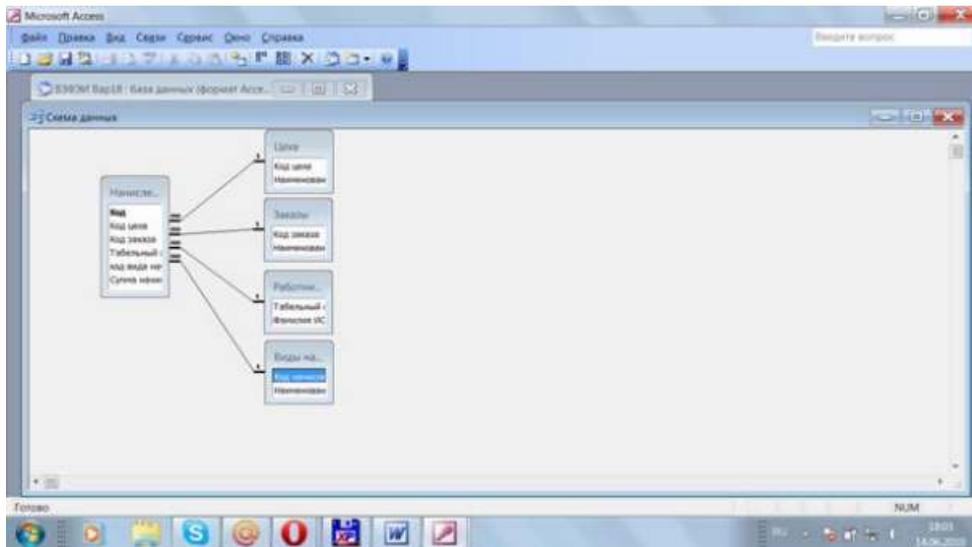


Рис. 2.5. Связывание баз данных.

Результаты обработки данных выводятся в виде отчетов.

Создание отчета.

1. Для создания отчета необходимо перейти на вкладку "Отчеты" и нажать "Создать".
2. В появившемся окне выбрать форму создания отчета. Создавать отчет легче всего с помощью мастера.
3. В появившейся последовательности окон последовательно указать: тип таблицы или запроса и нужные поля для отчета, установить уровни группировки и сортировки внутри групп, макет и стиль отчета, задать имя и нажать "Готово".

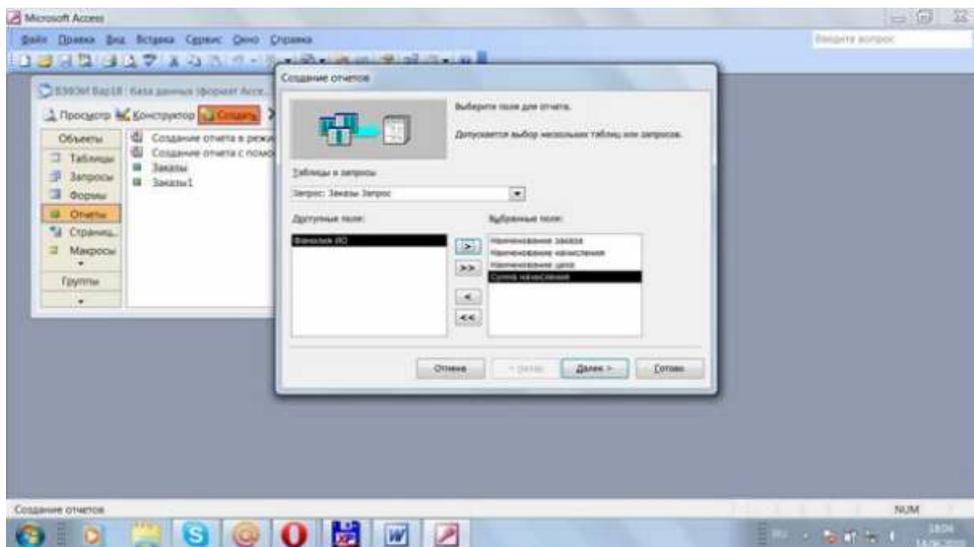


Рис. 2.6. Создание отчета

4. Доработать отчет можно в режиме конструктора.
5. Сохранить отчет.
6. Для просмотра отчета перейти в окно базы данных и нажать "Просмотр".

Для работы с задачей необходимо запустить MS Access с рабочего стола или с помощью кнопки «Пуск». Затем необходимо открыть файл таблицы или базы данных.

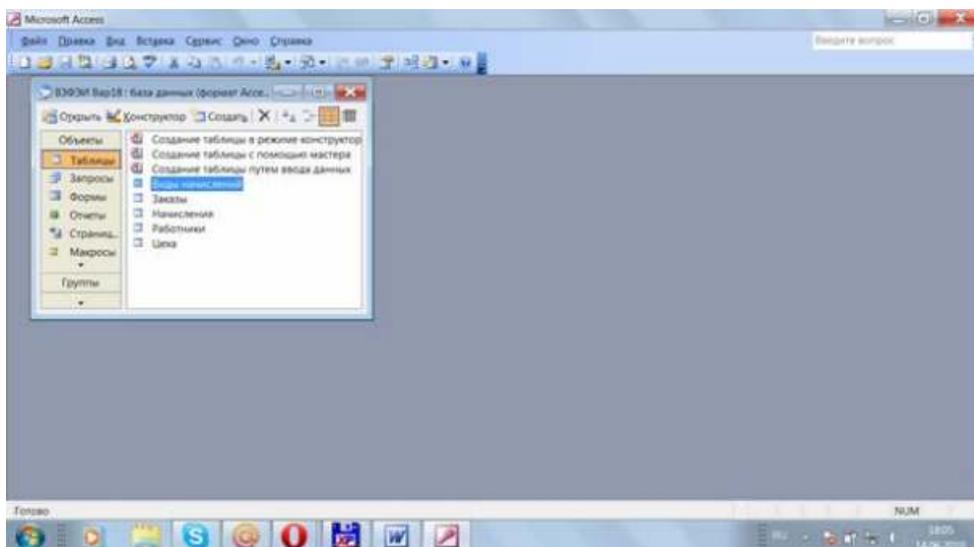


Рис. 2.7. Начало работы с базой данных

Вводим необходимые данные в таблицы.

The screenshot shows the Microsoft Access interface with a table named 'Накладная - таблица' open in 'Режим таблицы' (Table View). The table contains 21 rows of data, including columns for 'Код', 'Код цеха', 'Код заказа', 'Табельный номер', 'код вида начисления', and 'Сумма начисления'. The data is as follows:

Код	Код цеха	Код заказа	Табельный номер	код вида начисления	Сумма начисления
5	1	100	1001	4	254,33р
6	2	100	издание "Барф01"	5	145,15р
7	3	200	издание "Сорф02"	2	11,87р
8	3	300	издание "Сокф01"	6	112,45р
9	2	100	" 002"	5	3,00р
10	1	200	1002	1	187,45р
11	1	300	1001	3	87,45р
12	2	200	2002	4	2,71р
13	3	300	3001	5	25,41р
14	1	200	1002	3	145,26р
15	2	100	2002	2	25,12р
16	1	200	1002	1	3,75р
17	2	300	2001	6	65,24р
18	3	100	3002	4	34,32р
19	1	200	1002	3	152,45р
20	3	100	3001	6	1 800,00р
(Счетчик)	0	0	0	0	0,00р

Рис. 2.8. Ввод данных в таблицу

Для выдачи отчетов необходимо выбрать пункт меню Отчеты и требуемый отчет.

The screenshot shows the Microsoft Access interface with a report titled 'Заказы' (Orders) displayed. The report contains a list of orders with columns for 'Заказный акт', 'Итого акт', 'Подтвержденный заказ', 'Итого заказ', 'Зарезервирован', 'Итого резерв', and 'Итого заказ'. The data is as follows:

Заказный акт	Итого акт	Подтвержденный заказ	Итого заказ	Зарезервирован	Итого резерв	Итого заказ
01.10	100	01.10	100	01.10	100	100
02.10	200	02.10	200	02.10	200	200
03.10	300	03.10	300	03.10	300	300
04.10	400	04.10	400	04.10	400	400
05.10	500	05.10	500	05.10	500	500
06.10	600	06.10	600	06.10	600	600
07.10	700	07.10	700	07.10	700	700
08.10	800	08.10	800	08.10	800	800
09.10	900	09.10	900	09.10	900	900
10.10	1000	10.10	1000	10.10	1000	1000
11.10	1100	11.10	1100	11.10	1100	1100
12.10	1200	12.10	1200	12.10	1200	1200
13.10	1300	13.10	1300	13.10	1300	1300
14.10	1400	14.10	1400	14.10	1400	1400
15.10	1500	15.10	1500	15.10	1500	1500
16.10	1600	16.10	1600	16.10	1600	1600
17.10	1700	17.10	1700	17.10	1700	1700
18.10	1800	18.10	1800	18.10	1800	1800
19.10	1900	19.10	1900	19.10	1900	1900
20.10	2000	20.10	2000	20.10	2000	2000
21.10	2100	21.10	2100	21.10	2100	2100
22.10	2200	22.10	2200	22.10	2200	2200
23.10	2300	23.10	2300	23.10	2300	2300
24.10	2400	24.10	2400	24.10	2400	2400
25.10	2500	25.10	2500	25.10	2500	2500
26.10	2600	26.10	2600	26.10	2600	2600
27.10	2700	27.10	2700	27.10	2700	2700
28.10	2800	28.10	2800	28.10	2800	2800
29.10	2900	29.10	2900	29.10	2900	2900
30.10	3000	30.10	3000	30.10	3000	3000

Рис. 2.9. Образец отчета.