

## Практическое занятие №27. Разработка и создание БД «Телефонный справочник».

**Цель занятия.** Освоить работу по созданию баз данных с использованием СУБД «Microsoft Access».

### Таблицы и запросы.

**Задание 1.** Создать БД «Телефонный справочник». Структура БД приведена ниже (см. Схему данных рис. 6).

#### Обеспечить:

- Создание необходимых таблиц (режим конструктора);
- Установление между ними индексных связей (схема данных);
- Первичное заполнение (3-4 записи) данными созданных таблиц;
- Создание не менее 3-х видов запросов (режим конструктора);

#### Создание таблиц (см. рис.6)

1. Заполнить таблицы данными (для начала для двух – трёх сотрудников). Общие правила для заполнения:

- **Номер этажа** – 1, 2, 3, ....
- **Номер кабинета** - Этаж + Номер комнаты на этаже:  
101 – 1 этаж 01 комната, 1010 – 10 этаж 10 комната.
- **Номер телефона** – 5-значный 01-01: 01 – Первый этаж, 01 номер комнаты, 02-11: Второй этаж, 11 комната.

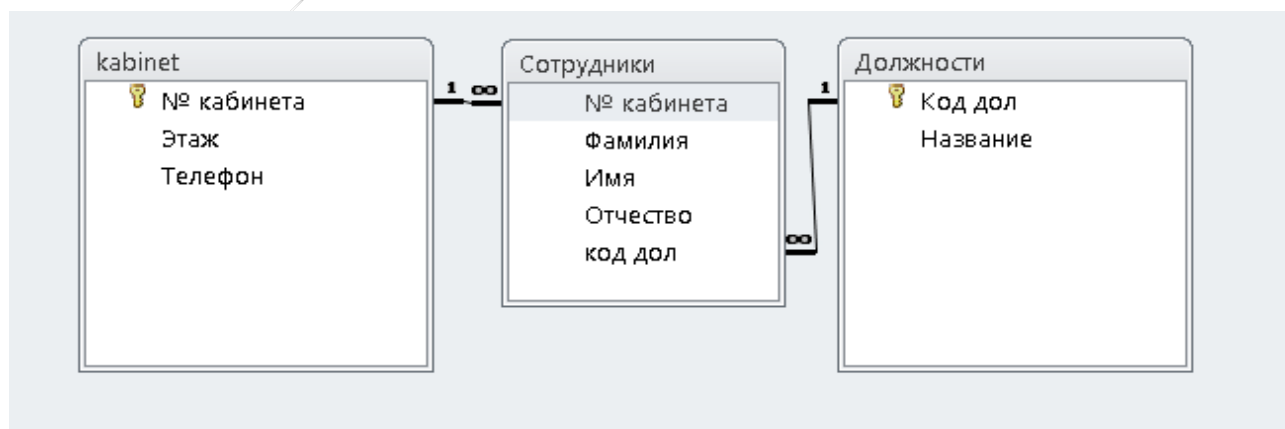


рисунок 1

«Создание таблиц БД и установление между ними индексных связей».

**Таблица «Kabinet»**

| kabinet    |            |
|------------|------------|
| Имя поля   | Тип данных |
| № кабинета | Числовой   |
| Этаж       | Числовой   |
| Телефон    | Числовой   |

← (Текстовый)

| Свойства поля           |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| Общие                   | Подстановка                    |
| Размер поля             | Длинное целое                  |
| Формат поля             |                                |
| Число десятичных знаков | Авто                           |
| Маска ввода             |                                |
| Подпись                 |                                |
| Значение по умолчанию   |                                |
| Условие на значение     |                                |
| Сообщение об ошибке     |                                |
| Обязательное поле       | Нет                            |
| Индексированное поле    | Да (Совпадения не допускаются) |
| Смарт-теги              |                                |
| Выравнивание текста     | Общее                          |

| Сотрудники |            |
|------------|------------|
| Имя поля   | Тип данных |
| № кабинета | Числовой   |
| Фамилия    | Текстовый  |
| Имя        | Текстовый  |
| Отчество   | Текстовый  |
| код дол    | Числовой   |

**Таблица «Сотрудники»**

| Должности |            |
|-----------|------------|
| Имя поля  | Тип данных |
| Код дол   | Счетчик    |
| Название  | Текстовый  |

**Таблица «Должности»**

| Свойства поля        |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Общие                | Подстановка                    |
| Размер поля          | Длинное целое                  |
| Новые значения       | Последовательные               |
| Формат поля          |                                |
| Подпись              |                                |
| Индексированное поле | Да (Совпадения не допускаются) |
| Смарт-теги           |                                |
| Выравнивание текста  | Общее                          |

# Изучаем работу с СУБД «Microsoft Access»

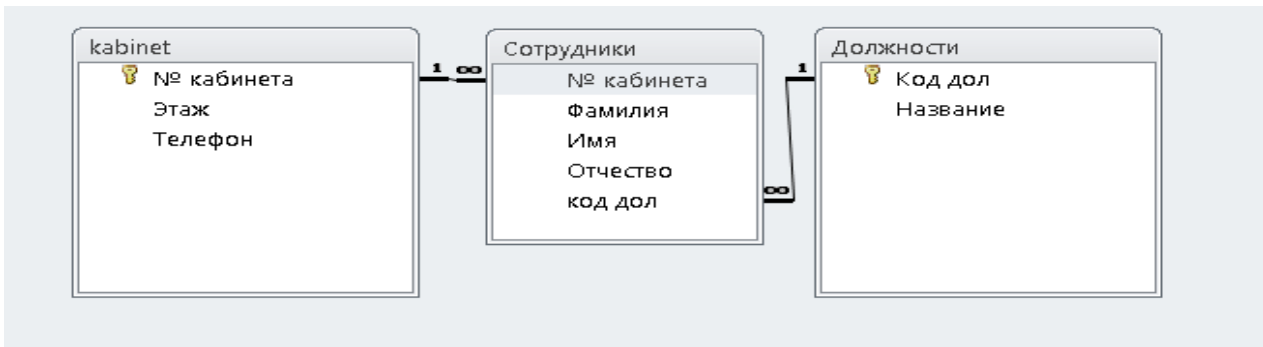


Схема данных (устанавливает связи между таблицами)

## Первичное заполнение таблиц (Заполнение БД)

| kabinet |            |      |         |
|---------|------------|------|---------|
|         | № кабинета | Этаж | Телефон |
| +       | 102        | 1    | 102     |
| +       | 103        | 1    | 103     |
| +       | 201        | 2    | 201     |
| +       | 202        | 2    | 202     |
| +       | 301        | 3    | 301     |
| *       |            |      |         |

| Сотрудники |            |          |              |
|------------|------------|----------|--------------|
| № кабинета | Фамилия    | Имя      | Отчество     |
| 102        |            |          |              |
| 102        | Директоров | Степан   | Степанович   |
| 103        | Путин      | Владимир | Владимирович |
| 301        | Павлов     | Пётр     | Петрович     |
| 201        | Соколов    | Иван     | Иванович     |
| 201        | Степанов   | Степан   | Степанович   |
| 202        | Пупков     | Сидор    | Сидорович    |
| 202        | Соколов    | Степан   | Кириллович   |
| 201        | Козлов     | Игорь    | Игоревич     |

| Должности |                      |
|-----------|----------------------|
| Код дол   | Название             |
| 1         | Генеральный директор |
| 2         | Главный инженер      |
| 3         | Ведущий специалист   |
| 4         | Специалист           |
| 5         | Инженер              |
| 6         | Техник               |
| 7         | Консультант          |
| *         | (№)                  |

## Задание №2. Создание запросов

Запрос «Общий». Содержит всю информацию по БД.

Общий список

|                 |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Поле:           | Этаж                                | № кабинета                          | Фамилия                             | Имя                                 | Отчество                            | Название                            | Телефон                             |
| Имя таблицы:    | kabinet                             | kabinet                             | Сотрудники                          | Сотрудники                          | Сотрудники                          | Должности                           | kabinet                             |
| Сортировка:     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Вывод на экран: | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Условие отбора: |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| или:            |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |

Запрос «Выбор данных по заданному номеру Этажа»

По номеру кабинета

|                 |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Поле:           | Этаж                                | № кабинета                          | Фамилия                             | Имя                                 | Отчество                            | Название                            | Телефон                             |
| Имя таблицы:    | kabinet                             | kabinet                             | Сотрудники                          | Сотрудники                          | Сотрудники                          | Должности                           | kabinet                             |
| Сортировка:     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Вывод на экран: | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Условие отбора: | ["Этаж"]                            |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| или:            |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |

Запрос «По номеру этажа»

По номеру этажа

|                 |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Поле:           | Этаж                                | № кабинета                          | Фамилия                             | Имя                                 | Отчество                            | Название                            | Телефон                             |
| Имя таблицы:    | kabinet                             | kabinet                             | Сотрудники                          | Сотрудники                          | Сотрудники                          | Должности                           | kabinet                             |
| Сортировка:     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Вывод на экран: | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Условие отбора: |                                     | ["№ кабинета"]                      |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| или:            |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |

## Изучаем работу с СУБД «Microsoft Access»