

## СУБД MS Access (часть 1)

### Задание 1. Создание таблиц

- 1) Создайте файл базы данных – *shtat.mdb*. Сохраните файл.
- 2) В **режиме конструктора таблиц** (вкладка **Создание**, группа **Таблицы**, команда **Конструктор таблиц**) создайте таблицу «**Подразделения**» следующей структуры:

Атрибут	Имя поля	Тип данных
Код подразделения	Код	Счетчик
Подразделение	Подразделение	Текст, длиной не более 30 символов

- 3) Задайте общие свойства полей (размер/формат поля, подпись).
- 4) Определите ключевое поле таблицы (поле **Код**).
- 5) Заполните таблицу вводом данных в **режиме таблицы**:

Код	Подразделение
1	дирекция
2	бухгалтерия
3	финансово-экономический отдел

- 6) В **режиме конструктора таблиц** создайте таблицу «**Сотрудники**» следующей структуры:

Атрибут	Имя поля	Тип данных
Табельный номер сотрудника	Номер	Текст, длиной 4 символа; обязательное поле, не допускаются пустые строки
ФИО сотрудника	ФИО	Текст, длиной не более 30 символов
Год рождения сотрудника	Год рождения	Числовой, длинное целое
Подразделение	Подразделение	Текст, длиной не более 30 символов; подстановка из таблицы <b>Подразделения</b>
Должность сотрудника	Должность	Текст, длиной не более 20 символов
Оклад сотрудника	Оклад	Денежный (руб.), условие на значение >=0

- 7) Задайте общие свойства полей (размер/формат поля, подпись).
- 8) Определите ключевое поле таблицы (поле **Номер**).
- 9) Заполните таблицу вводом данных в **режиме таблицы**:

Номер	ФИО	Год рождения	Подразделение	Должность	Оклад
0001	Иванов В.В.	1954	дирекция	Директор	25000
0003	Петрова В.А.	1960	бухгалтерия	Гл. бухгалтер	18000
0005	Савельев С.О.	1960	дирекция	Референт	10000
0004	Сидоров Р.Н.	1958	финансово-экономический отдел	Гл. экономист	17000
0006	Васина Е.М.	1964	финансово-экономический отдел	Экономист	12000
0008	Тарасов Г.Б.	1960	бухгалтерия	Бухгалтер	12000
0002	Немов О.Л.	1940	дирекция	Зам. директора	20000
0007	Гришин В.П.	1963	финансово-экономический отдел	Экономист	12000

### Задание 2. Создание схемы данных

- 1) Откройте окно **Схема данных** (вкладка **Работа с базами данных**, группа **Показать или скрыть**, команда **Схема данных**).
- 2) Добавьте таблицы в рабочее поле окна (если они отсутствуют).
- 3) Проверьте и установите (при необходимости) связи по соответствующим полям таблиц, выбирая нужный тип связей.

### Задание 3. Изменение структуры таблицы

- 1) Используя **контекстное меню**, вставьте перед полем **Оклад** в таблице **Сотрудники** поле **Телефон** (текст, длиной 6 символов).
- 2) Перейдите в **режим конструктора таблиц** и задайте общие свойства поля (размер, подпись).
- 3) Заполните поле шестизначными номерами телефонов (без разделителей).

#### Задание 4. Работа с данными

- 1) Используя **контекстное меню**, отсортируйте записи таблицы:
  - в алфавитном порядке фамилий;
  - по возрастанию года рождения сотрудников;
  - по убыванию окладов.
- 2) С помощью **фильтра** произведите отбор записей о сотрудниках-экономистах.
- 3) Осуществите поиск записей, в которых номера телефонов начинаются на 41. Замените эти цифры на 26.

#### Задание 5. Разработка форм

Разработайте формы для ввода, просмотра и редактирования записей таблиц.

1) Форму **Подразделения** создайте с помощью инструмента **Форма** (вкладка **Создание**, группа **Формы**, команда **Форма**). Доработайте форму в **режиме макета**: подберите ширину полей внедренной таблицы, данные полей **Номер**, **Год рождения**, **Оклад** выровняйте по центру; с помощью **Окна свойств** установлены следующие параметры для макета формы: тип границы – окно диалога, допускается перемещение – нет. Скройте ключевое поле таблицы **Подразделения**.

2) Форму **Сотрудники** создайте с помощью **мастера форм** (вкладка **Создание**, группа **Формы**, команда **Мастер форм** в списке **Другие формы**). Доработайте макет формы в **режиме конструктора**: режим по умолчанию – одиночная форма; уберите полосы прокрутки; установите выравнивание формы по центру экрана; тип границы формы – окно диалога; запретите перемещение формы.

3) Используя форму **Подразделения**, просмотрите записи таблицы **Подразделения**.

4) Используя форму **Сотрудники**, добавьте в таблицу **Сотрудники** две новых записи (данные – произвольные).

#### Задание 6. Разработка отчетов

Разработайте отчеты для просмотра записей таблиц.

1) Отчет **Подразделения**, включающий все поля таблицы **Подразделения**, создайте с помощью инструмента **Отчет** (вкладка **Создание**, группа **Отчеты**, команда **Отчет**).

Предусмотреть сортировку записей по возрастанию значений в поле **Подразделение**.

2) Отчет **Телефоны**, включающий поля **Подразделение**, **ФИО**, **Должность** и **Телефон** таблицы **Сотрудники**, создайте с помощью **мастера отчетов** (вкладка **Создание**, группа **Отчеты**, команда **Мастер отчетов**). Предусмотрите группировку записей по полю **Подразделение** и сортировку записей по возрастанию значений в поле **ФИО**.

3) Отчет **Оклады**, включающий поля **Номер**, **ФИО** и **Оклад** таблицы **Сотрудники**, создайте с помощью **мастера отчетов**. Предусмотрите сортировку записей по возрастанию значений в поле **Номер**.

4) Доработайте макет каждого отчета в **режиме конструктора**.

#### Задание 7. Экспорт данных

- 1) Передайте данные таблиц в текстовый редактор.
- 2) Передайте данные таблиц в таблицу Excel.

Сформируйте отчет по работе:

- титульный лист;
- «копии с экрана» таблиц и форм базы данных;
- отчеты базы данных.