

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**Самарской области**  
**"Тольяттинский политехнический колледж"**  
**(ГБПОУ СО ТПК)**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**  
**ДЛЯ СТУДЕНТОВ**  
**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

**ОСНОВЫ РАБОТЫ В MICROSOFT ACCESS**

Тольятти, 2023 г.

## **АННОТАЦИЯ**

Методические рекомендации предназначены для студентов, изучающих работу с базой данных Microsoft Access 2010 и охватывают следующие темы: создание таблиц в Microsoft Access, создание схемы данных, создание и использование форм и отчетов.

Методические рекомендации содержат задания для выполнения практических работ, пошаговую инструкцию их выполнения и 12 вариантов индивидуального задания.

Практические работы разработаны таким образом, что сначала выполняется общая часть задания, работа над которой описана в виде пошаговой инструкции, а потом индивидуальная часть по своему варианту, работа над которой должна выполняться студентами самостоятельно.

В основу практических работ положен многолетний опыт преподавания основ работы в Microsoft Access для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, а также для студентов технических специальностей в рамках дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Автор-составитель: Бова Е.Н., преподаватель информационных дисциплин,  
высшая категория,  
Тольяттинский политехнический колледж.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящее время базы данных применяются во всех областях деятельности человека. Поэтому знание основ работы с базами данных является необходимой частью образования не только IT-специалистов, но и любых современных специалистов.

Данные методические рекомендации по выполнению практических работ по теме «Основы работы с базой данных Microsoft Access 2010» предназначены для студентов 3 курса по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, а также для студентов технических специальностей в рамках дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Цель методического пособия - выработать навыки создания и разработки базы данных Microsoft Access 2010: создания таблиц, схемы данных, форм, запросов и отчетов.

Методические рекомендации могут быть использованы для организации практических работ на занятиях, а также для самостоятельного обучения студентов.

Особенностью данной работы является пошаговое описание выполнения работы с подробными иллюстрациями. Это позволяет студентам создать базу данных и дорабатывать ее максимально самостоятельно, и в любой момент возвращаться к описанию работы, чтобы восполнить пробелы в знаниях.

Второй особенностью практических работ является наличие индивидуального задания, которое выполняется на той же базе данных по своему варианту. Это позволяет закрепить навыки студентов и проверить их, и в то же время обеспечивает самостоятельную работу студентов.

В результате выполнения практических работ студенты создают пустую базу данных, и работают в одной и той же базе данных, постоянно ее дорабатывая. Только для выполнения практической работы 7 необходимо использовать другую базу данных, т.к. в базах данных студентов недостаточно информации для формирования различных запросов.

Для проверки работ можно использовать оформление отчета по практической работе. Отчет может содержать введение – теоретические сведения по теме практической работы, снимки экранов созданных объектов и заключение – выводы о выполненной работе.

После выполнения практических работ студент должен научиться:

- создавать таблицы, настраивать поля, устанавливать ключи;
- создавать схему данных, создавать связи между таблицами;
- создавать пользовательские формы для ввода и просмотра данных;
- создавать главную кнопочную форму для организации меню;
- формировать запросы к таблицам;
- создавать отчеты для вывода данных.

## СОДЕРЖАНИЕ

Практическая работа № 1. Создание базы данных в Access .....	5
Практическая работа № 2 Настройка свойств полей и создание подстановок .....	21
Практическая работа № 3 Создание форм в Access .....	34
Практическая работа № 4 Создание кнопочных форм .....	52
Практическая работа № 5 Создание контрольного примера в Access .....	60
Практическая работа № 6 Создание запросов в режиме конструктора .....	71
Практическая работа № 7. Создание отчетов Access .....	80
Практическая работа № 8. Создание печатного документа .....	96
Практическая работа № 9. Создание макросов .....	101

## Практическая работа № 1. Создание базы данных в Access

**Цель работы:** Изучение приемов создания структуры таблиц базы данных в режиме конструктора, задания свойств полей, установления связи между таблицами

### Постановка задачи

В базе данных необходимо хранить информацию о сотрудниках. На предприятии имеется несколько подразделений, в которых работают сотрудники. На каждого сотрудника заполняется личная карточка, в которой хранится вся информация о сотруднике.

На основе исходных данных спроектирована база данных:

#### Сотрудники:

Таб.номер	счетчик, ключ
ФИО	текстовый
Код отдела	числовой
Код должности	числовой
Пол	текстовый
Дата рождения	дата
Оклад	денежный
Дата приема	дата
Вид работы	числовой
Член профсоюза	логический

#### Отделы:

Код отдела	счетчик, ключ
Наименование отдела	текстовый

#### Должности:

Код должности	счетчик, ключ
Наименование должности	текстовый

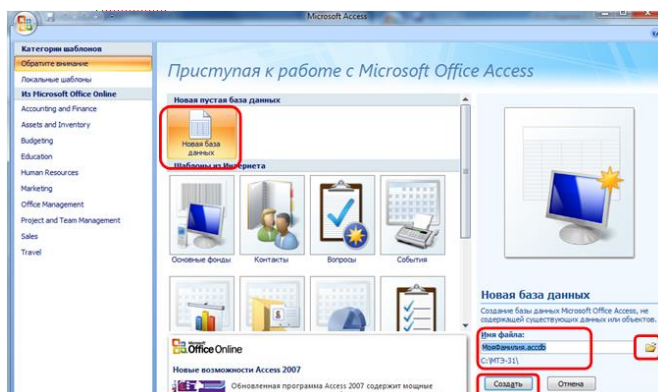
#### Телефоны

Таб.номер	числовой, ключ
Код телефона	счетчик, ключ
Номер телефона	текстовый
Тип телефона	текстовый

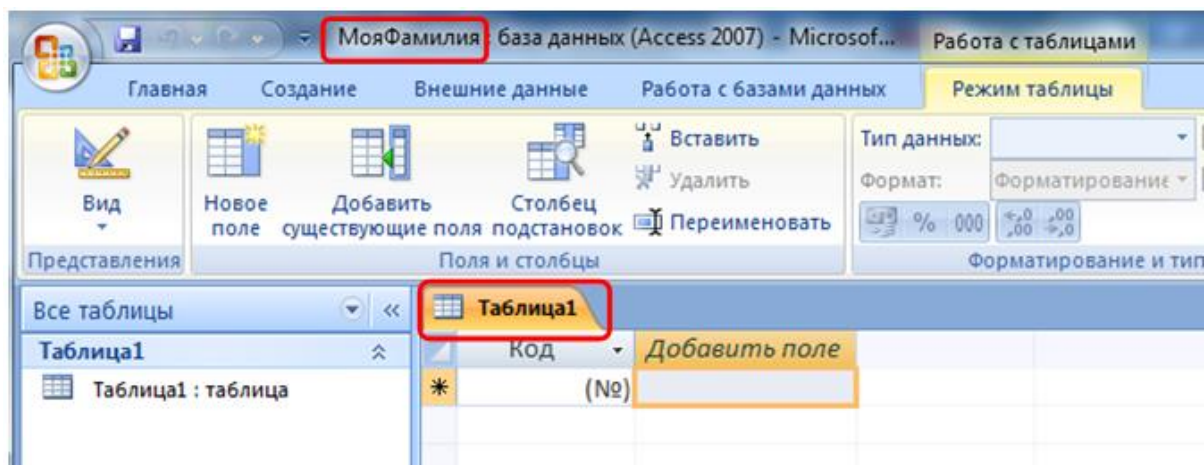
## Задание 1. Создать пустую базу данных

### Порядок работы:

1. Запустить **Microsoft Access**
2. Выбрать **Новая база данных**
3. Выбрать личную папку
4. Ввести имя БД – **Кадры-фамилия**
5. Нажать **Создать**



Открывается база данных с открытой таблицей:

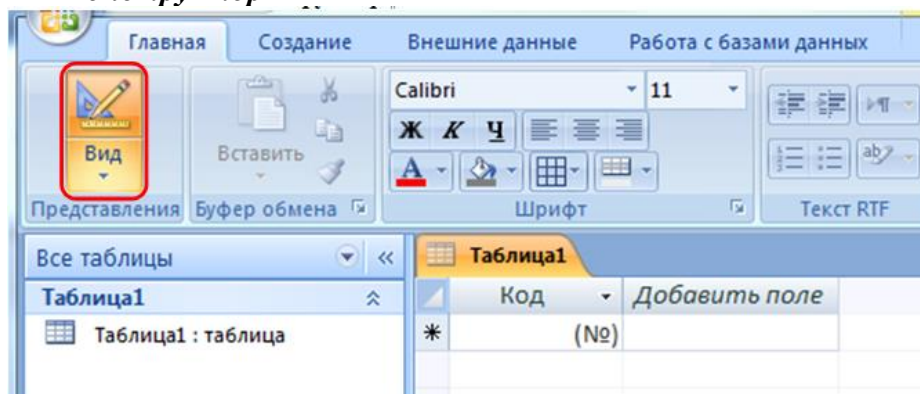


**Задание 2. Создать таблицы в режиме конструктора.**

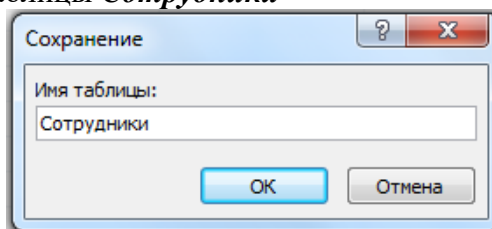
**Порядок работы:**

1. Создать таблицу **Сотрудники**

– Нажать **Конструктор**



– Ввести название таблицы **Сотрудники**



2. Ввести названия полей и типы данных:

– Ввести в колонку **Имя поля** имя первого поля **ТабНомер**

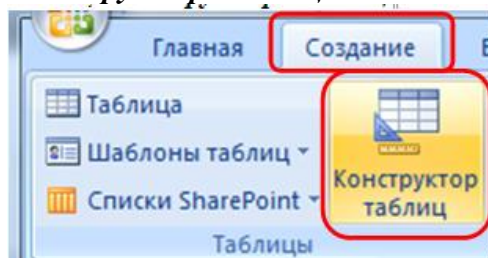
**Внимание! Названия полей вводить русскими буквами без пробелов**

– Выбрать в колонке **Тип данных** – **Счетчик**

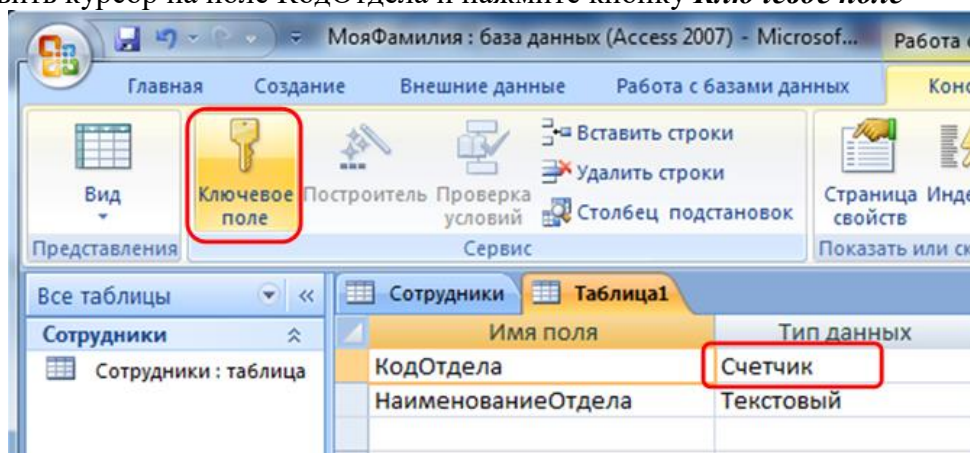
– Заполнить аналогично остальные поля

Сотрудники	
Имя поля	Тип данных
ТабНомер	Счетчик
ФИО	Текстовый
КодОтдела	Числовой
КодДолжности	Числовой
Оклад	Денежный
Пол	Текстовый
ДатаПриема	Дата/время
ВидРаботы	Числовой
ЧленПрофсоюза	Логический

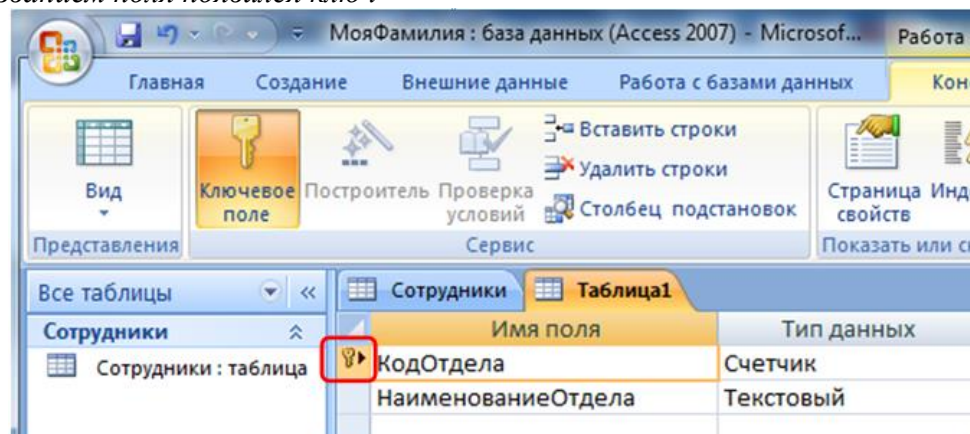
3. Создать новую таблицу в режиме конструктора  
– Вкладка **Создание**, **Конструктор таблиц**



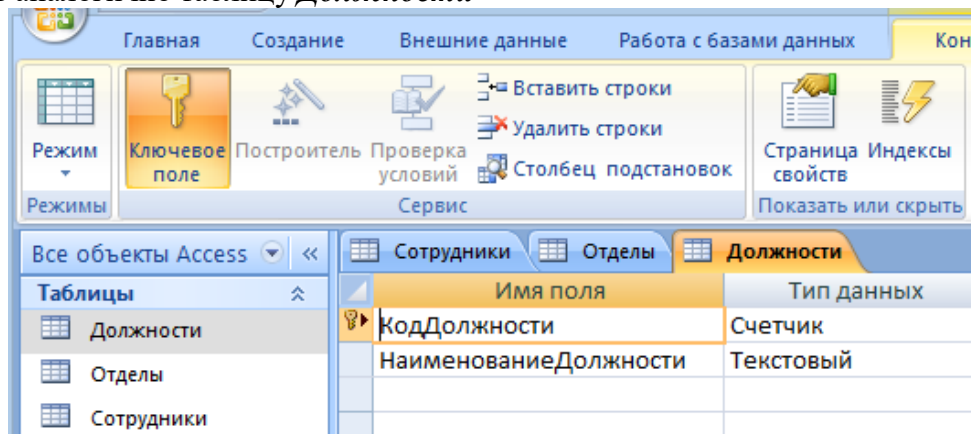
4. Ввести описания полей: имя поля и тип данных  
5. Установить курсор на поле КодОтдела и нажмите кнопку **Ключевое поле**



Рядом с названием поля появился ключ



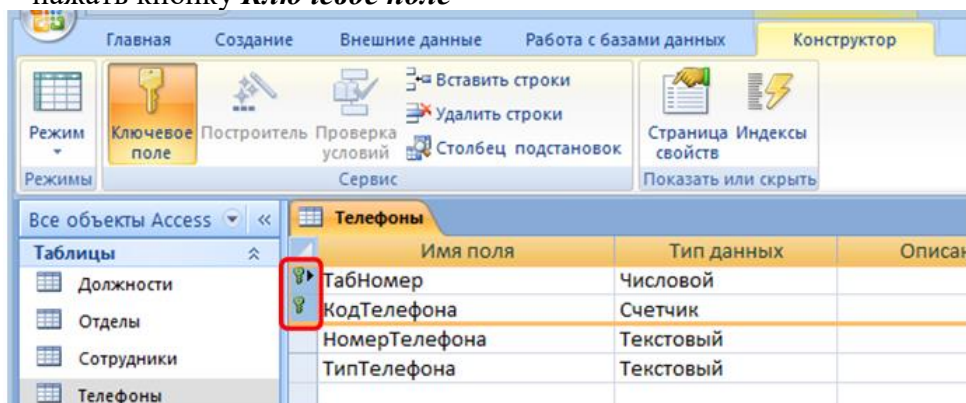
6. Сохранить таблицу  
– подвести курсор к вкладке **Таблица1** и щелкните правой кнопкой мыши  
– выбрать **Сохранить**  
– ввести название таблицы **Отделы**
7. Создать аналогично таблицу **Должности**





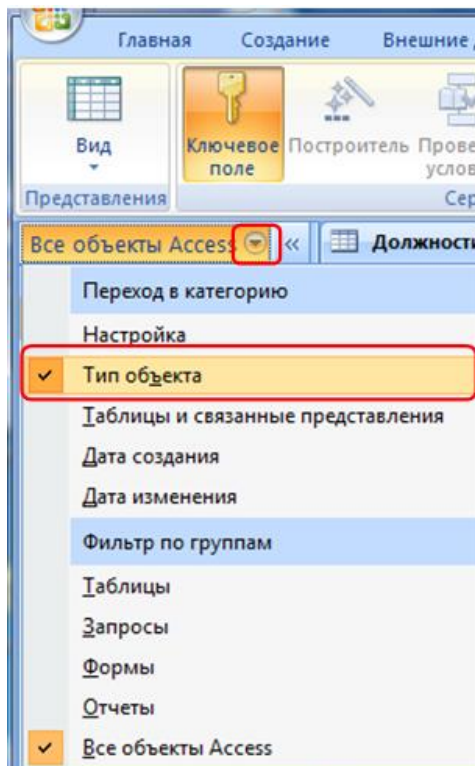
8. Создать таблицу **Телефоны**

- для задания двух ключей:
  - выделить строки с использованием **<Ctrl>**
  - нажать кнопку **Ключевое поле**

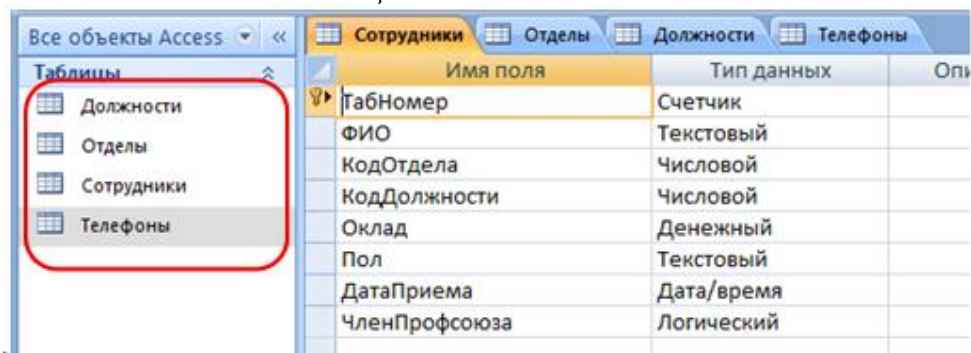


9. Изменить вид представления левого окна

- нажать кнопку выпадающего списка
- Выбрать **Тип объекта**



Получим список всех созданных таблиц:

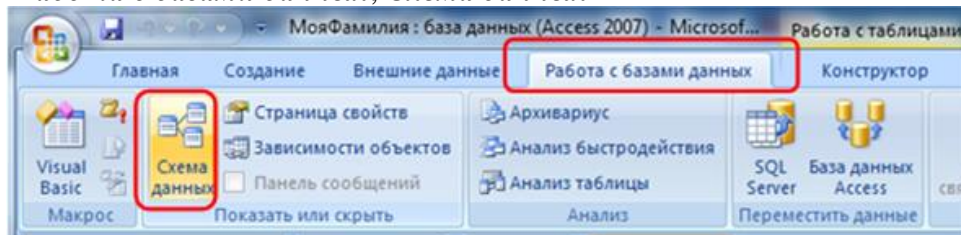




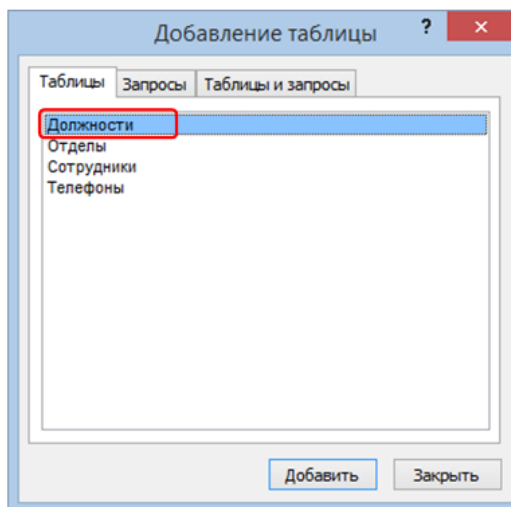
### Задание 3. Создать схему данных.

#### Порядок работы:

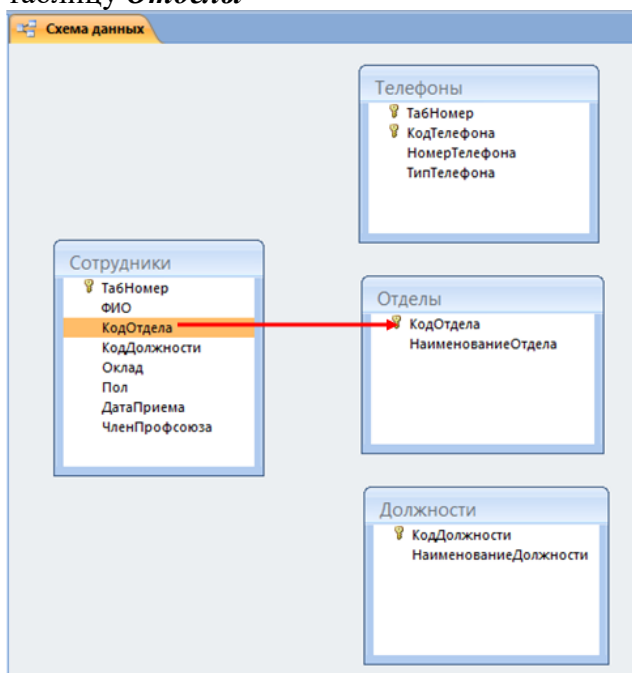
1. Закрыть все таблицы
2. Вкладка **Работа с базами данных, Схема данных**



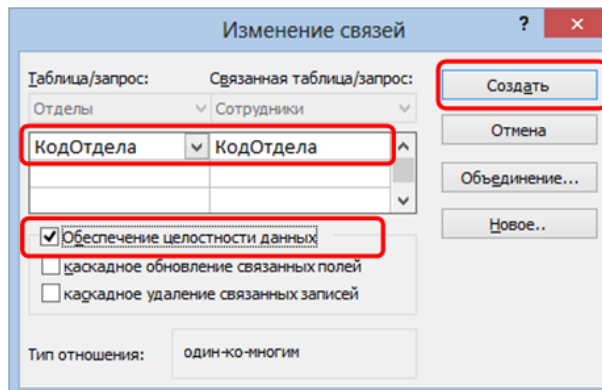
3. Добавить все таблицы, для этого:
  - выбрать таблицу и нажмем **Добавить**;
  - добавить все таблицы;
  - нажать **Закреть**



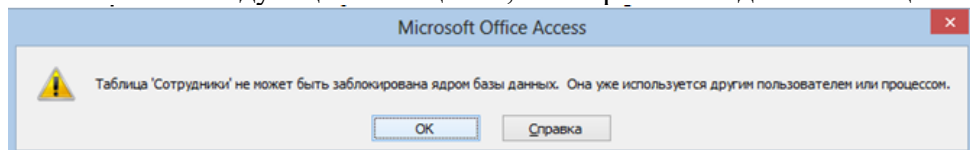
4. Изменить размеры окон таблиц так, чтобы были видны все поля в окнах
5. Создать связь между таблицами **Сотрудники** и **Отделы**
  - найти в таблицах общее поле **КодОтдела**
  - перетащить с помощью мышки поле **КодОтдела** из таблицы **Сотрудники** на поле **КодОтдела** в таблицу **Отделы**



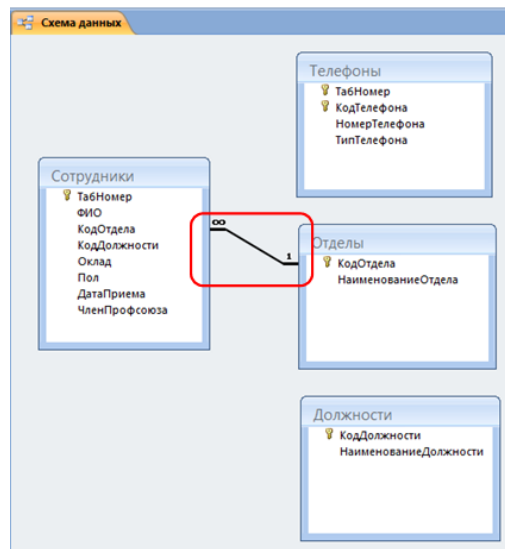
- установить флажок **Обеспечение целостности данных** в открывшемся окне **Изменение связей**



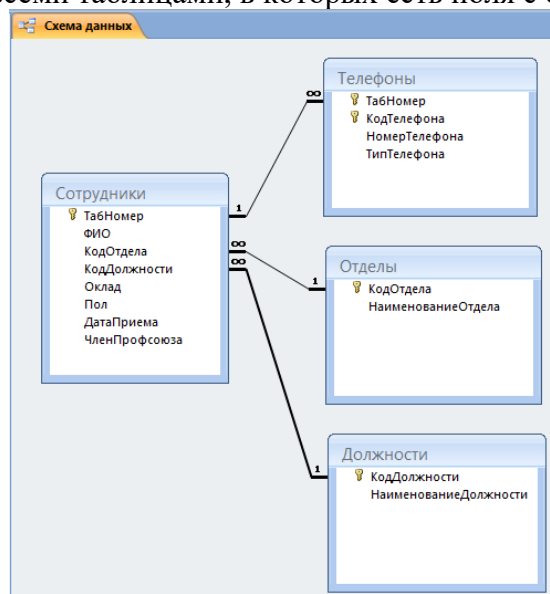
- нажать кнопку **Создать**
- если появилось следующее сообщение, то закрыть вкладки с таблицами



- на схеме появляется связь «один-ко-многим» между таблицами **Отделы** и **Сотрудники**

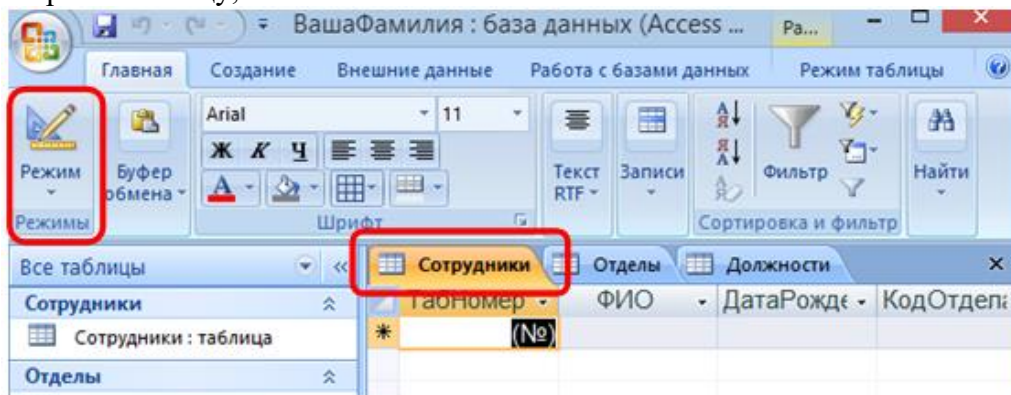


6. Создать связи между всеми таблицами, в которых есть поля с одинаковыми названиями



### Порядок работы:

1. Добавить таблицы по индивидуальному заданию
2. Если надо изменить структуру таблицы, то
  - открыть таблицу;



- нажать кнопку **Конструктор**;
  - внести необходимые изменения и сохранить таблицу.
3. Добавить таблицы в схему данных и связать их между собой по одинаковым полям

Для каждого варианта дан список таблиц с указанием полей и их типов:

#### Вариант 1

##### Сотрудники:

Таб.номер	счетчик, ключ
ФИО	текстовый
Код отдела	числовой
Код должности	числовой
Оклад	денежный
Пол	текстовый
Дата приема	дата
Вид работы	числовой
Член профсоюза	логический

##### Отделы:

Код отдела	счетчик, ключ
Наименование отдела	текстовый

##### Должности:

Код должности	счетчик, ключ
Наименование должности	текстовый

##### Телефоны

Таб.номер	числовой, ключ
Код телефона	счетчик, ключ
Номер телефона	текстовый
Тип телефона	текстовый

##### Участие в проектах:

Таб.номер	числовой, ключ
Код проекта	числовой, ключ
Участие	текстовый

**Проекты:**

Код проекта	счетчик, ключ
Дата начала проекта	дата\время
Наименование проекта	текстовый
Стоимость проекта	денежный
Процент премии	числовой

**Вариант 2****Сотрудники:**

Таб.номер	счетчик, ключ
ФИО	текстовый
Код отдела	числовой
Код должности	числовой
Оклад	денежный
Пол	текстовый
Дата приема	дата
Вид работы	числовой
Член профсоюза	логический

**Отделы:**

Код отдела	счетчик, ключ
Наименование отдела	текстовый

**Должности:**

Код должности	счетчик, ключ
Наименование должности	текстовый
Процент премии	числовой

**Телефоны**

Таб.номер	числовой, ключ
Код телефона	счетчик, ключ
Номер телефона	текстовый
Тип телефона	текстовый

**Командировки:**

Таб.номер	числовой, ключ
Дата отбытия	дата\время, ключ
Код города	числовой
Количество дней	числовой
Оплата за сутки	денежный
Вид проезда	текстовый

**Города:**

Код города	счетчик, ключ
Название города	текстовый
Признак области	логический

**Вариант 3****Сотрудники:**

Таб.номер	счетчик, ключ
ФИО	текстовый
Дата рождения	дата
Код отдела	числовой

Код должности	числовой
Оклад	денежный
Пол	текстовый
Дата приема	дата
Вид работы	числовой
Член профсоюза	логический

**Отделы:**

Код отдела	счетчик, ключ
Наименование отдела	текстовый

**Должности:**

Код должности	счетчик, ключ
Наименование должности	текстовый
Процент премии	числовой

**Телефоны**

Таб.номер	числовой, ключ
Код телефона	счетчик, ключ
Номер телефона	текстовый
Тип телефона	текстовый

**Знание языков:**

Таб.номер	числовой, ключ
Код языка	числовой, ключ
Степень знания языка	текстовый
Наличие документа	логический
Доплата за языки	денежный

**Языки:**

Код языка	счетчик, ключ
Название языка	текстовый

**Вариант 4**

**Сотрудники:**

Таб.номер	счетчик, ключ
ФИО	текстовый
Код отдела	числовой
Код должности	числовой
Оклад	денежный
Пол	текстовый
Дата приема	дата
Вид работы	числовой
Член профсоюза	логический
Материальная помощь	денежный

**Отделы:**

Код отдела	счетчик, ключ
Наименование отдела	текстовый
Процент премии	числовой

**Должности:**

Код должности	счетчик, ключ
Наименование должности	текстовый
Экзамен по технике без-ти	логический

**Телефоны:**

Таб.номер	числовой, ключ
Код телефона	счетчик, ключ
Номер телефона	текстовый
Тип телефона	текстовый

**Образование:**

Таб.номер	числовой, ключ
Код уч.заведения	числовой, ключ
Дата окончания	дата\время

**Учебные заведения:**

Код уч.заведения	счетчик, ключ
Наименование учебного заведения	текстовый
Вид уч.заведения	текстовый

**Вариант 5****Сотрудники:**

Таб.номер	счетчик, ключ
ФИО	текстовый
Код отдела	числовой
Код должности	числовой
Оклад	денежный
Семейное положение	текстовый
Код города	числовой
Пол	текстовый
Дата приема	дата
Вид работы	числовой
Член профсоюза	логический

**Отделы:**

Код отдела	счетчик, ключ
Наименование отдела	текстовый
Процент премии	числовой

**Должности:**

Код должности	счетчик, ключ
Наименование должности	текстовый

**Телефоны**

Таб.номер	числовой, ключ
Код телефона	счетчик, ключ
Номер телефона	текстовый
Тип телефона	текстовый

**Города:**

Код города	счетчик, ключ
Название города	текстовый
Областной город	логический
Оплата за квартиру	денежный

**Дети:**

Таб.номер	числовой, ключ
Код ребенка	счетчик, ключ

ФИО	текстовый
Дата рождения	дата\время
Живет вместе	логический

## Вариант 6

### Сотрудники:

Таб.номер	счетчик, ключ
ФИО	текстовый
Код отдела	числовой
Код должности	числовой
Оклад	денежный
Процент премии	числовой
Гражданин России	логический
Пол	текстовый
Дата приема	дата
Вид работы	числовой
Член профсоюза	логический
Оплата за квартиру	денежный

### Отделы:

Код отдела	счетчик, ключ
Наименование отдела	текстовый

### Должности:

Код должности	счетчик, ключ
Наименование должности	текстовый

### Телефоны

Таб.номер	числовой, ключ
Код телефона	счетчик, ключ
Номер телефона	текстовый
Тип телефона	текстовый

### Города:

Код города	счетчик, ключ
Название города	текстовый
Признак области	логический

### Адреса:

Таб.номер	числовой, ключ
Номер адреса	счетчик, ключ
Код города	числовой
Адрес	текстовый
Вид адреса	текстовый
Дата прописки	дата

## Вариант 7

### Сотрудники:

Таб.номер	счетчик, ключ
ФИО	текстовый
Код отдела	числовой
Код должности	числовой
Оклад	денежный
Пол	текстовый
Дата приема	дата



Вид работы	числовой
Член профсоюза	логический

**Отделы:**

Код отдела	счетчик, ключ
Наименование отдела	текстовый

**Должности:**

Код должности	счетчик, ключ
Наименование должности	текстовый
Код категории	числовой

**Телефоны**

Таб.номер	числовой, ключ
Код телефона	счетчик, ключ
Номер телефона	текстовый
Тип телефона	текстовый

**Категория:**

Код категории	счетчик, ключ
Наименование категории	текстовый
Процент премии	числовой

**Награды:**

Таб.номер	числовой, ключ
Дата назначения	дата\время, ключ
Вид поощрения	текстовый
Денежная выплата	денежный

**Вариант 8**

**Сотрудники:**

Таб.номер	счетчик, ключ
ФИО	текстовый
Код отдела	числовой
Код должности	числовой
Оклад	денежный
Иногородный	логический
Пол	текстовый
Дата приема	дата
Вид работы	числовой
Член профсоюза	логический

**Отделы:**

Код отдела	счетчик, ключ
Наименование отдела	текстовый

**Должности:**

Код должности	счетчик, ключ
Наименование должности	текстовый
Режим работы	числовой

**Телефоны**

Таб.номер	числовой, ключ
Код телефона	счетчик, ключ
Номер телефона	текстовый
Тип телефона	текстовый

**Режим работы:**

Режим работы	счетчик, ключ
Наименование режима работы	текстовый
Процент премии	числовой

**Отпуска:**

Таб.номер	числовой, ключ
Дата начала отпуска	дата\время, ключ
Вид отпуска	текстовый
Количество дней	числовой
Оплата за день	денежный

**Вариант 9****Сотрудники:**

Таб.номер	счетчик, ключ
ФИО	текстовый
Код отдела	числовой
Код должности	числовой
Оклад	денежный
Пол	текстовый
Дата приема	дата
Вид работы	числовой
Член профсоюза	логический
Пенсионер	логический
Размер пенсии	денежный

**Отделы:**

Код отдела	счетчик, ключ
Наименование отдела	текстовый
Процент премии	числовой

**Должности:**

Код должности	счетчик, ключ
Наименование должности	текстовый

**Телефоны**

Таб.номер	числовой, ключ
Код телефона	счетчик, ключ
Номер телефона	текстовый
Тип телефона	текстовый

**Переподготовка:**

Таб.номер	числовой, ключ
Дата обучения	дата\время, ключ
Вид документа	текстовый
Код профессии	числовой

**Профессии:**

Код профессии	счетчик, ключ
Наименование профессии	текстовый

**Вариант 10****Сотрудники:**

Таб.номер	счетчик, ключ
ФИО	текстовый

Код отдела	числовой
Код должности	числовой
Оклад	денежный
Пол	текстовый
Дата приема	дата
Вид работы	числовой
Сумма доплаты	денежный
Член профсоюза	логический

**Отделы:**

Код отдела	счетчик, ключ
Наименование отдела	текстовый

**Должности:**

Код должности	счетчик, ключ
Наименование должности	текстовый
Процент премии	числовой

**Телефоны**

Таб.номер	числовой, ключ
Код телефона	счетчик, ключ
Номер телефона	текстовый
Тип телефона	текстовый

**Повышение квалификации:**

Таб.номер	числовой, ключ
Дата обучения	дата\время, ключ
Вид документа	текстовый
Код уч.заведения	числовой
Без отрыва от работы	логический

**Учебные заведения:**

Код уч.заведения	счетчик, ключ
Наименование учебного заведения	текстовый

**Вариант 11**

**Сотрудники:**

Таб.номер	счетчик, ключ
ФИО	текстовый
Код отдела	числовой
Код должности	числовой
Оклад	денежный
Пол	текстовый
Дата приема	дата
Вид работы	числовой
Член профсоюза	логический

**Отделы:**

Код отдела	счетчик, ключ
Наименование отдела	текстовый
Сумма доплаты	денежный

**Должности:**

Код должности	счетчик, ключ
---------------	---------------

Наименование должности	текстовый
Код категории	числовой

#### **Телефоны**

Таб.номер	числовой, ключ
Код телефона	счетчик, ключ
Номер телефона	текстовый
Тип телефона	текстовый

#### **Категория:**

Код категории	счетчик, ключ
Наименование категории	текстовый
Процент премии	числовой

#### **Родственники:**

Таб.номер	числовой, ключ
Код родственника	счетчик, ключ
ФИО	текстовый
Дата рождения	дата
Степень родства	текстовый
Живет отдельно	логический

### **Вариант 12**

#### **Сотрудники:**

Таб.номер	счетчик, ключ
ФИО	текстовый
Код отдела	числовой
Код должности	числовой
Оклад	денежный
Пол	текстовый
Дата приема	дата
Вид работы	числовой
Член профсоюза	логический
Код квалификации	числовой

#### **Отделы:**

Код отдела	счетчик, ключ
Наименование отдела	текстовый

#### **Должности:**

Код должности	счетчик, ключ
Наименование должности	текстовый
Сумма надбавки	денежный

#### **Телефоны**

Таб.номер	числовой, ключ
Код телефона	счетчик, ключ
Номер телефона	текстовый
Тип телефона	текстовый

#### **Квалификация:**

Код квалификации	счетчик, ключ
Наименование квалификации	текстовый
Процент премии	числовой

#### **Аттестация:**

Таб.номер	числовой, ключ
Дата аттестации	дата\время, ключ
Решение	текстовый
Очередная\внеочередная	логический

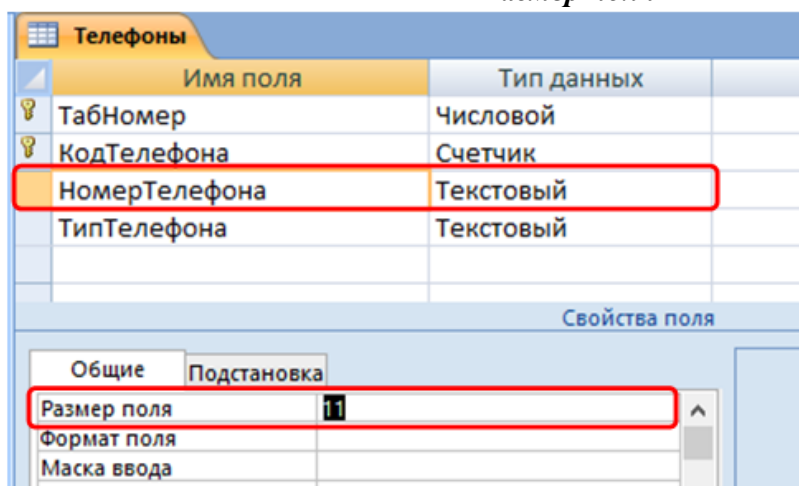
## Практическая работа № 2 Настройка свойств полей и создание подстановок

**Цель работы:** Знакомство со свойствами полей таблицы, настройка свойств полей по условию задачи, создание подстановок для связи между таблицами.

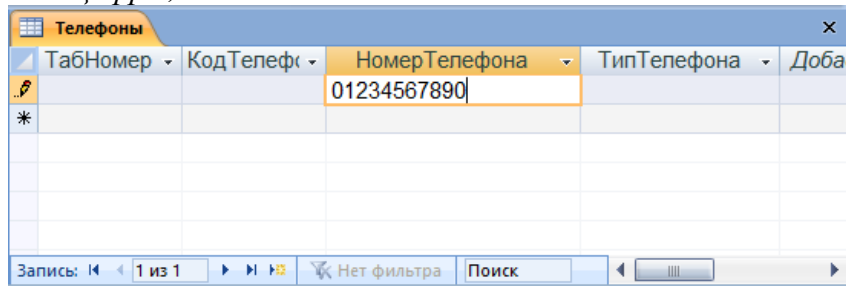
### Задание 1. Настроить количество символов для текстового поля.

#### Порядок работы:

1. Открыть базу данных *Кадры-ФамилияСтудента*
2. Ввести ограничение на длину поля «НомерТелефона», для этого:
  - открыть таблицу *Телефоны* в режиме конструктора,
  - выделить текстовое поле *НомерТелефона*,
  - ввести количество символов *11* в свойстве *Размер поля*



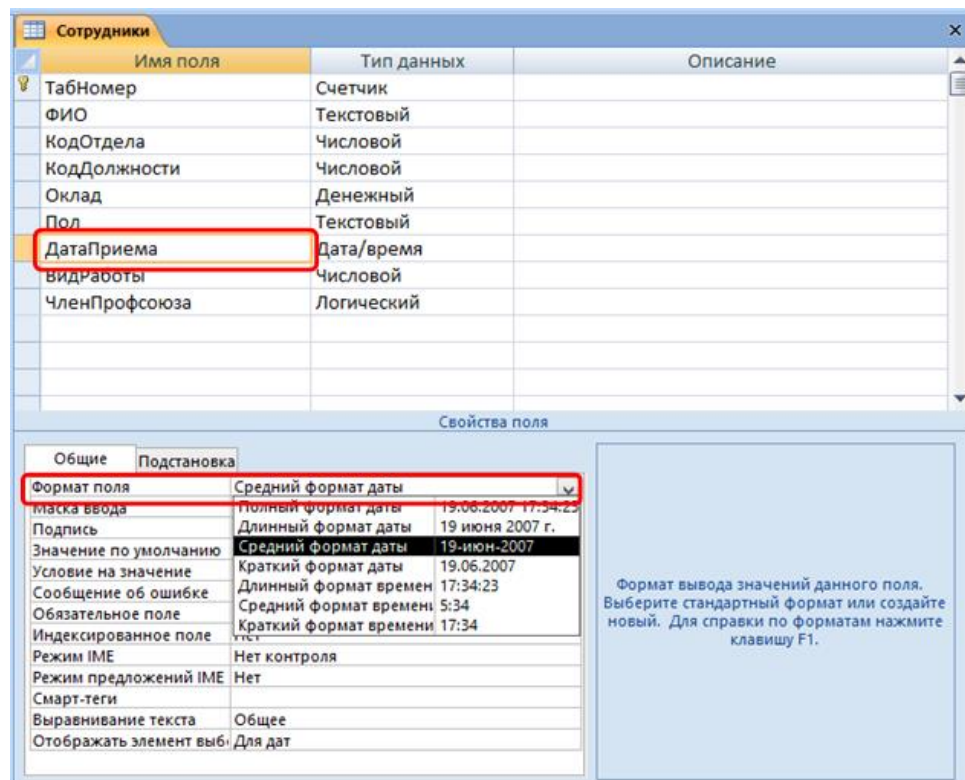
3. Сохранить таблицу и перейдите в *режим таблицы*
4. Перейти в текстовое поле и проверить максимально возможную длину введенного значения  
удобнее вводить цифры, чтобы подсчитать количество введенных символов



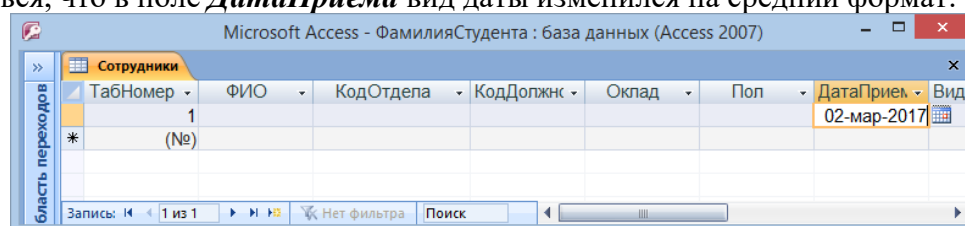
### Задание 2. Настроить формат даты

#### Порядок работы:

1. Настроить формат даты для поля *ДатаПриема*, для этого:
  - выделить поле *ДатаПриема*
  - выбрать средний формат даты в свойстве *Формат поля*



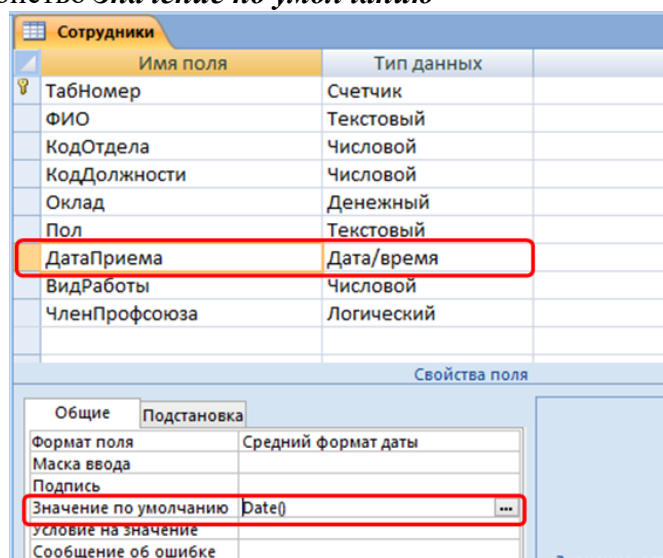
2. Сохранить таблицу и перейти в **режим таблицы**
3. Ввести дату, перейти в соседнее поле и вернуться в поле **ДатаПриема**
4. Убедиться, что в поле **ДатаПриема** вид даты изменился на средний формат:



### Задание 3. Настроить значение по умолчанию для поля

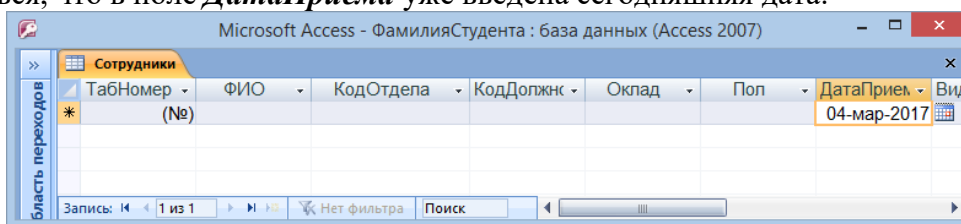
#### Порядок работы:

1. Настроить значение по умолчанию для поля **ДатаПриема**, для этого:
  - выделить поле **ДатаПриема**
  - выделить свойство **Значение по умолчанию**





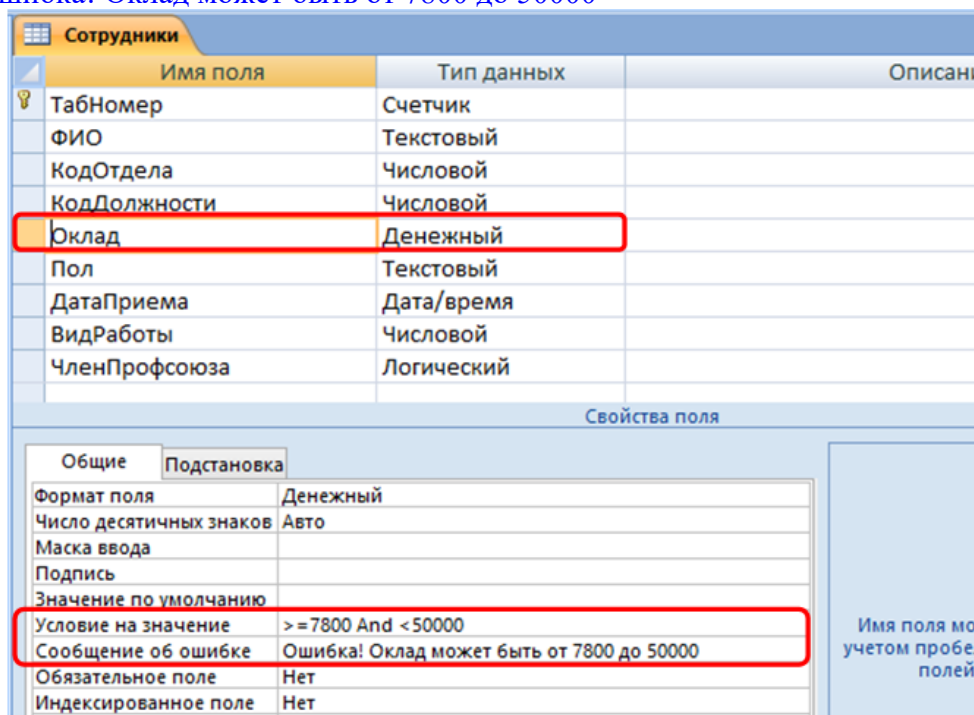
2. Сохранить таблицу и перейти в *режим таблицы*
3. Убедиться, что в поле *ДатаПриема* уже введена сегодняшняя дата:



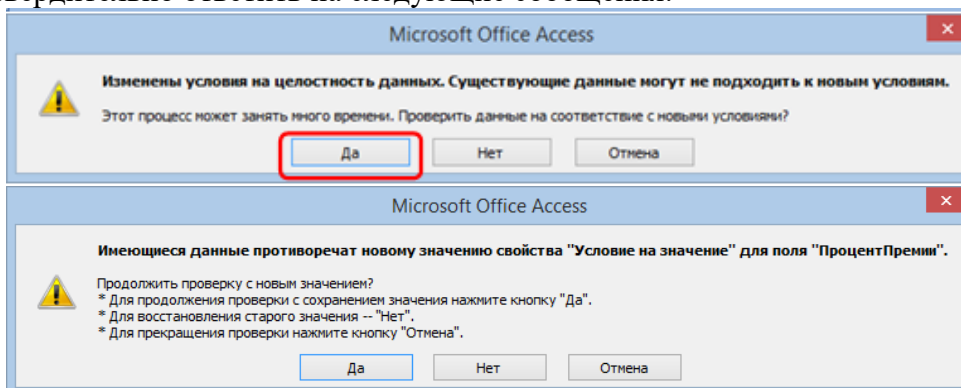
#### Задание 4. Задать условие для числового поля.

##### Порядок работы:

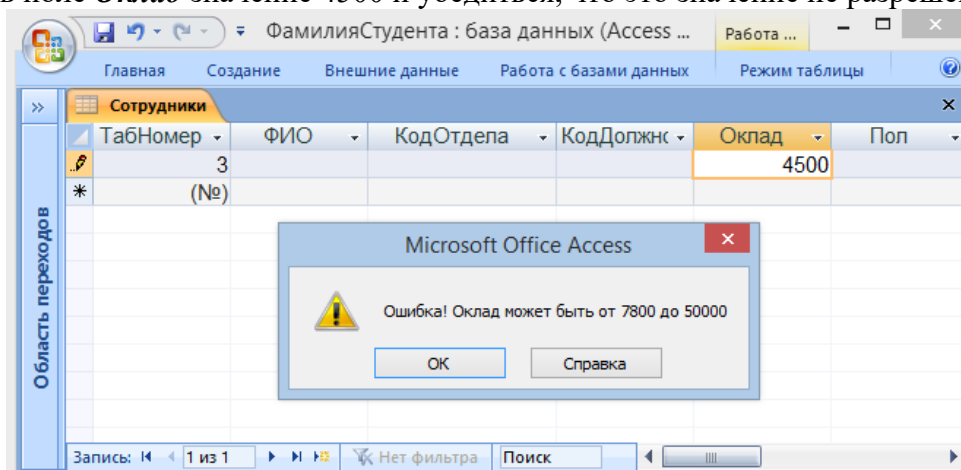
1. Ввести условие для поля *Оклад*, для этого:
  - открыть таблицу *Сотрудники* в режиме конструктора,
  - выделить числовое поле *Оклад*,
  - в свойстве *Условие на значение* ввести условие  $\geq 7800$  and  $< 50000$
  - в свойстве *Сообщение об ошибке* ввести текст, который будет выводиться на экран при вводе неправильных данных  
**Ошибка! Оклад может быть от 7800 до 50000**



2. Сохранить таблицу и перейдите в *режим таблицы*
  - утвердительно ответить на следующие сообщения:



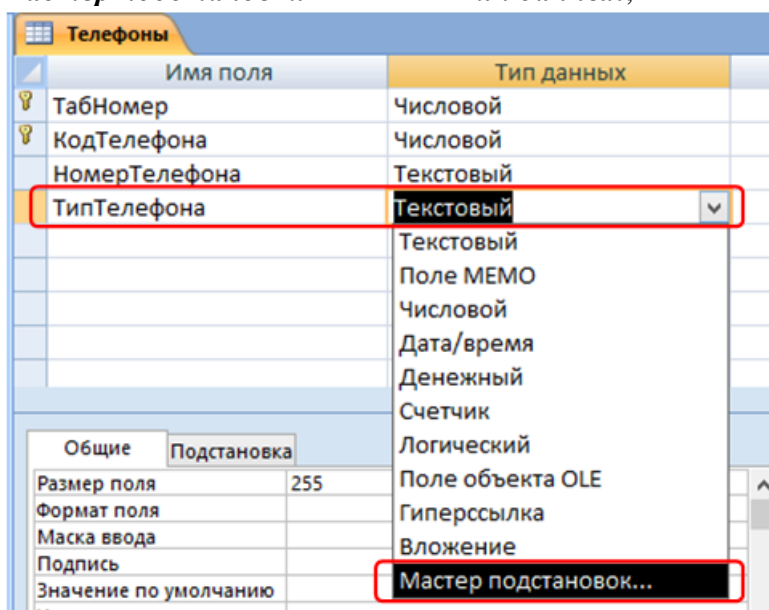
3. Ввести в поле **Оклад** значение 4500 и убедиться, что это значение не разрешено для ввода



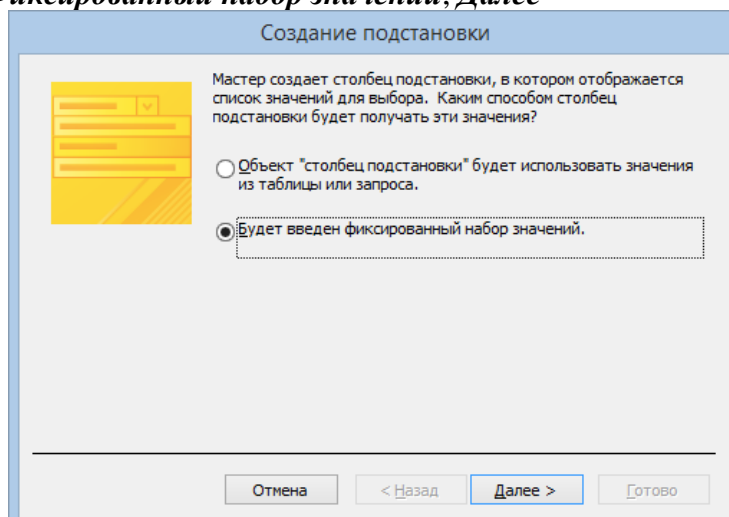
### Задание 5. Создать список значений для поля.

#### Порядок работы:

1. Создать список значений для поля **ТипТелефона**, для этого:
  - выделить текстовое поле **ТипТелефона**,
  - выбрать **Мастер подстановки** в колонке **Тип данных**,



- выбрать **Фиксированный набор значений, Далее**



- ввести значения, которые могут быть введены в поле

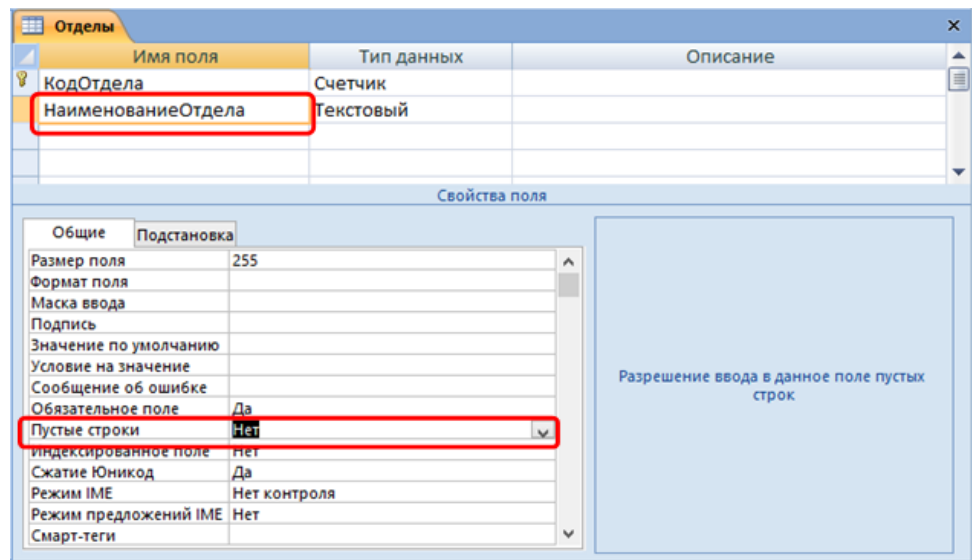
- нажмите **Готово**
2. Сохранить таблицу и перейдите в **режим таблицы**
  3. Перейти в текстовое поле и проверить список возможных значений:

## Задание 6. Настроить обязательный ввод и запрет на пустые значения для поля

### Порядок работы:

1. Открыть таблицу **Отделы** в режиме конструктора
2. Установить для поля **НаименованиеОтдела** обязательный ввод данных, для этого:
  - выделить поле **НаименованиеОтдела**
  - в свойстве **Обязательное поле** установить **Да**

3. Установить для поля **НаименованиеОтдела** запрет на ввод пустых значений, для этого:
  - выделить поле **НаименованиеОтдела**
  - в свойстве **Пустые строки** установить **Нет**

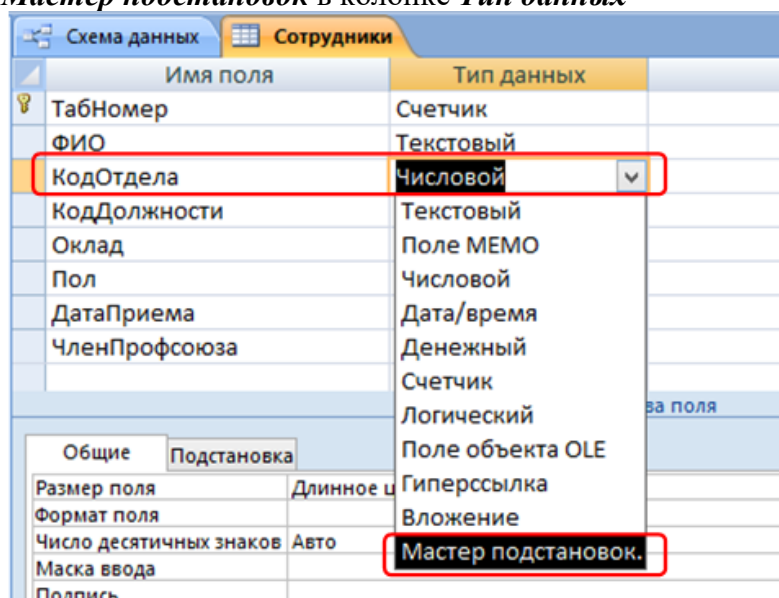


### Задание 7. Подключить к таблице справочник из другой таблицы.

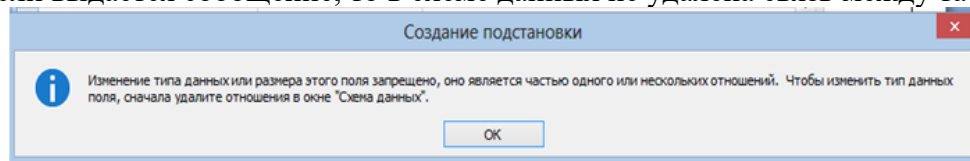
#### Порядок работы:

Подключить к таблице **Сотрудники** справочник **Отделов**

1. Удалить связь между таблицами **Сотрудники** и **Отделы**, для этого:
  - открыть схему данных,
  - выделить линию связи двойным щелчком,
  - нажать <Delete>
2. Создать поле подстановки, для этого:
  - открыть таблицу **Сотрудники** в режиме конструктора,
  - выделить общее поле, которое связывает таблицы (**КодОтдела**),
  - выбрать **Мастер подстановок** в колонке **Тип данных**



- Если выдается сообщение, то в схеме данных не удалена связь между таблицами



- выбрать значения из таблицы или запроса, Далее

**Создание подстановки**

Мастер создает столбец подстановки, в котором отображается список значений для выбора. Каким способом столбец подстановки будет получать эти значения?

☒ Объект "столбец подстановки" будет использовать значения из таблицы или запроса.  
☐ Будет введен фиксированный набор значений.

- выбрать подключаемый справочник - таблицу **Отделы**, **Далее**

**Создание подстановки**

Выберите таблицу или запрос со значениями, которые будут содержать столбец подстановки.

Таблица: Должности  
**Таблица: Отделы**  
 Таблица: Телефоны

Показать  
☒ Таблицы ☐ Запросы ☐ Таблицы и запросы

- перенести вправо два поля: **код** и **наименование**, **Далее**

**Создание подстановки**

Какие поля содержат значения, которые следует включить в столбец подстановки? Отобранные поля станут столбцами в объекте "столбец подстановки".

Доступные поля:

Выбранные поля:

КодОтдела  
**НаименованиеОтдела**

- выбрать поле **Наименование** для сортировки, **Далее**

**Создание подстановки**

Выберите порядок сортировки элементов списка.

Допускается сортировка записей по возрастанию или по убыванию, включающая до 4 полей.

1 НаименованиеОтдела по возрастанию

2  по возрастанию

3  по возрастанию

4  по возрастанию

Отмена
< Назад
Далее >
Готово

- проверить, чтобы видимым был только столбец с наименованием, **Готово**

**Создание подстановки**

Задайте ширину столбцов, которые содержит столбец подстановки.

Перетащите правую границу заголовка столбца на нужную ширину или дважды щелкните ее для автоматического подбора ширины.

☒ Скрыть ключевой столбец (рекомендуется)

	НаименованиеОтдела			

Отмена
< Назад
Далее >
Готово

3. Проверить подключение справочника, для этого:
- сохранить таблицу **Сотрудники** и закройте,
  - восстановить связь между таблицами в **схеме данных**,
  - открыть таблицу **Отделы**,
  - ввести запись с отделом сбыта:

Отделы			
	КодОтдела	НаименованиеОтдела	Добавить
+	1	Отдел сбыта	
*	(№)		

- сохранить таблицу **Отделы**,
- открыть таблицу **Сотрудники**,
- выбрать в поле **КодОтдела** отдел сбыта:

Сотрудники						
	ТабНомер	ФИО	КодОтдела	КодДолжнс	Оклад	Пол
+	1				15000	муж
*	(№)		Отдел сбыта			

## Индивидуальное задание:

### Порядок работы:

1. Задать свойства полей по индивидуальному заданию
2. Создать подстановки для связи между таблицами

### Вариант 1

1. Настроить свойства полей по своему варианту:

Имя поля	Свойство поля
1.1. Наименование проекта	длина не больше 35 символов
1.2. Дата начала проекта	настроить средний формат даты
1.3. Стоимость проекта	значение по умолчанию 100000
1.4. Стоимость проекта	значение больше или равно 100000
1.5. Процент премии	значение от 0 до 100
1.6. Участие	создать список значений: руководитель, исполнитель, консультант
1.7. Для всех полей, кроме ключей установить обязательный ввод и запрет на пустые значения	

2. Создать подстановки для связи между таблицами
  - 2.1. Ввести в таблицу должностей наименование: Директор
  - 2.2. Подключить к таблице **Сотрудники** справочник должностей
  - 2.3. Ввести в таблицу проектов наименование: Монтаж системы отопления
  - 2.4. Подключить к таблице **Участие в проектах** справочник сотрудников

### Вариант 2

1. Настроить свойства полей по своему варианту:

Имя поля	Свойство поля
1.1. Наименование города	длина не больше 20 символов
1.2. Дата отбытия	настроить длинный формат даты
1.3. Оплата за сутки	значение по умолчанию 500
1.4. Оплата за сутки	значение больше или равно 500
1.5. Процент премии	значение от 0 до 100
1.6. Вид проезда	создать список значений: значения: самолетом, поездом, автобусом, автомобилем
1.7. Для всех полей, кроме ключей установить обязательный ввод и запрет на пустые значения	

2. Создать подстановки для связи между таблицами
  - 2.1. Ввести в таблицу должностей наименование: Директор
  - 2.2. Подключить к таблице **Сотрудники** справочник должностей
  - 2.3. Ввести в таблицу городов наименование: Тольятти
  - 2.4. Подключить к таблице **Командировки** справочник городов

### Вариант 3

1. Настроить свойства полей по своему варианту:

Имя поля	Свойство поля
1.1. Наименование языка	длина не больше 20 символов
1.2. Дата рождения	настроить длинный формат даты
1.3. Доплата за языки	значение по умолчанию 1500
1.4. Доплата за языки	значение больше или равно 1500
1.5. Процент премии	значение от 0 до 100



1.6. Степень знания языка	создать список значений: владею свободно, читаю и могу объясняться, читаю и перевожу со словарем
1.7. Для всех полей, кроме ключей установить обязательный ввод и запрет на пустые значения	

2. Создать подстановки для связи между таблицами
  - 2.1. Ввести в таблицу должностей наименование: Директор
  - 2.2. Подключить к таблице **Сотрудники** справочник должностей
  - 2.3. Ввести в таблицу языков наименование: Английский
  - 2.4. Подключить к таблице **Знание языков** справочник языков

#### Вариант 4

1. Настроить свойства полей по своему варианту:

Имя поля	Свойство поля
1.1. ФИО	длина не больше 50 символов
1.2. Дата окончания	настроить средний формат даты
1.3. Материальная помощь	значение по умолчанию 3000
1.4. Материальная помощь	значение больше или равно 3000
1.5. Процент премии	значение от 0 до 100
1.6. Вид уч.заведения	создать список значений: высшее учебное заведение, среднее профессиональное заведение, специальное учебное заведение
1.7. Для всех полей, кроме ключей установить обязательный ввод и запрет на пустые значения	

2. Создать подстановки для связи между таблицами
  - 2.1. Ввести в таблицу должностей наименование: Директор
  - 2.2. Подключить к таблице **Сотрудники** справочник должностей
  - 2.3. Ввести в таблицу учебных заведений наименование нашего колледжа
  - 2.4. Подключить к таблице **Образование** справочник учебных заведений

#### Вариант 5

1. Настроить свойства полей по своему варианту:

Имя поля	Свойство поля
1.1. Наименование города	длина не больше 20 символов
1.2. Дата рождения	настроить длинный формат даты
1.3. Оплата за квартиру	значение по умолчанию 5000
1.4. Оплата за квартиру	значение больше или равно 5000
1.5. Процент премии	значение от 0 до 100
1.6. Семейное положение	создать список значений: Никогда не состоял (не состояла) в браке, Состоит в зарегистрированном браке; Состоит в незарегистрированном браке; Вдовец (вдова); Разведен (разведена)
1.7. Для всех полей, кроме ключей установить обязательный ввод и запрет на пустые значения	

2. Создать подстановки для связи между таблицами
  - 2.1. Ввести в таблицу должностей наименование: Директор
  - 2.2. Подключить к таблице **Сотрудники** справочник должностей
  - 2.3. Ввести в таблицу городов наименование: Тольятти
  - 2.4. Подключить к таблице **Сотрудники** справочник городов

### Вариант 6

1. Настроить свойства полей по своему варианту:

Имя поля	Свойство поля
1.1. Наименование города	длина не больше 25 символов
1.2. Дата прописки	настроить средний формат даты
1.3. Оплата за квартиру	значение по умолчанию 8000
1.4. Оплата за квартиру	значение меньше или равно 8000
1.5. Процент премии	значение от 0 до 100
1.6. Вид адреса	создать список значений: фактический, по регистрации, почтовый
1.7. Для всех полей, кроме ключей установить обязательный ввод и запрет на пустые значения	

2. Создать подстановки для связи между таблицами
- 2.1. Ввести в таблицу должностей наименование: Директор
  - 2.2. Подключить к таблице **Сотрудники** справочник должностей
  - 2.3. Ввести в таблицу городов наименование: Тольятти
  - 2.4. Подключить к таблице **Адреса** справочник городов

### Вариант 7

1. Настроить свойства полей по своему варианту:

Имя поля	Свойство поля
1.1. Наименование отдела	длина не больше 20 символов
1.2. Дата назначения	настроить длинный формат даты
1.3. Денежная выплата	значение по умолчанию 10000
1.4. Денежная выплата	значение меньше или равно 25000
1.5. Процент премии	значение от 0 до 100
1.6. Вид поощрения	создать список значений: грамота, медаль, орден
1.7. Для всех полей, кроме ключей установить обязательный ввод и запрет на пустые значения	

2. Создать подстановки для связи между таблицами
- 2.1. Ввести в таблицу должностей наименование: Директор
  - 2.2. Подключить к таблице **Сотрудники** справочник должностей
  - 2.3. Ввести в таблицу категорий наименование: Администрация
  - 2.4. Подключить к таблице **Должности** справочник категорий

### Вариант 8

1. Настроить свойства полей по своему варианту:

Имя поля	Свойство поля
1.1. Наименование отдела	длина не больше 25 символов
1.2. Дата начала отпуска	настроить средний формат даты
1.3. Оплата за день	значение по умолчанию 1000
1.4. Оплата за день	значение больше или равно 1000
1.5. Процент премии	значение от 0 до 100
1.6. Вид отпуска	создать список значений: очередной, учебный, без сохранения зарплаты
1.7. Для всех полей, кроме ключей установить обязательный ввод и запрет на пустые значения	

2. Создать подстановки для связи между таблицами
- 2.1. Ввести в таблицу должностей наименование: Директор
  - 2.2. Подключить к таблице **Сотрудники** справочник должностей
  - 2.3. Ввести в таблицу режимов работы наименование: 5-ти дневная неделя
  - 2.4. Подключить к таблице **Должности** справочник режимов работы

### Вариант 9

1. Настроить свойства полей по своему варианту:

Имя поля	Свойство поля
1.1. Наименование профессии	длина не больше 25 символов
1.2. Дата обучения	настроить длинный формат даты
1.3. Размер пенсии	значение по умолчанию 10000
1.4. Размер пенсии	значение больше или равно 10000
1.5. Процент премии	значение от 0 до 100
1.6. Вид документа	создать список значений: диплом, свидетельство, удостоверение
1.7. Для всех полей, кроме ключей установить обязательный ввод и запрет на пустые значения	

2. Создать подстановки для связи между таблицами
- 2.1. Ввести в таблицу должностей наименование: Директор
  - 2.2. Подключить к таблице **Сотрудники** справочник должностей
  - 2.3. Ввести в таблицу профессий наименование: Экономист
  - 2.4. Подключить к таблице **Переподготовка** справочник профессий

### Вариант 10

1. Настроить свойства полей по своему варианту:

Имя поля	Свойство поля
1.1. ФИО	длина не больше 30 символов
1.2. Дата обучения	настроить длинный формат даты
1.3. Сумма доплаты	значение по умолчанию 1000
1.4. Сумма доплаты	значение меньше или равно 5000
1.5. Процент премии	значение от 0 до 100
1.6. Вид документа	создать список значений: диплом, свидетельство, удостоверение
1.7. Для всех полей, кроме ключей установить обязательный ввод и запрет на пустые значения	

2. Создать подстановки для связи между таблицами
- 2.1. Ввести в таблицу должностей наименование: Директор
  - 2.2. Подключить к таблице **Сотрудники** справочник должностей
  - 2.3. Ввести в таблицу учебных заведений наименование нашего колледжа
  - 2.4. Подключить к таблице **Повышение квалификации** справочник учебных заведений

### Вариант 11

1. Настроить свойства полей по своему варианту:

Имя поля	Свойство поля
1.1. Наименование должности	длина не больше 20 символов
1.2. Дата рождения	настроить длинный формат даты
1.3. Сумма доплаты	значение по умолчанию 750
1.4. Сумма доплаты	значение больше или равно 750
1.5. Процент премии	значение от 0 до 100
1.6. Степень родства	создать список значений: отец, мать, сын, дочь, родной брат, родная сестра
1.7. Для всех полей, кроме ключей установить обязательный ввод и запрет на пустые значения	

2. Создать подстановки для связи между таблицами

- 2.1. Ввести в таблицу должностей наименование: Директор
- 2.2. Подключить к таблице **Сотрудники** справочник должностей
- 2.3. Ввести в таблицу категорий наименование: Администрация
- 2.4. Подключить к таблице **Должности** справочник категорий

## Вариант 12

1. Настроить свойства полей по своему варианту:

Имя поля	Свойство поля
1.1. Наименование отдела	длина не больше 20 символов
1.2. Дата аттестации	настроить средний формат даты
1.3. Сумма надбавки	значение по умолчанию 2000
1.4. Сумма надбавки	значение меньше или равно 2000
1.5. Процент премии	значение от 0 до 100
1.6. Решение	создать список значений: перевести на должность, отправить на повышение квалификации, утвердить в должности, повысить разряд, не прошел(ла) аттестацию
1.7. Для всех полей, кроме ключей установить обязательный ввод и запрет на пустые значения	

2. Создать подстановки для связи между таблицами
  - 2.1. Ввести в таблицу должностей наименование: Директор
  - 2.2. Подключить к таблице **Сотрудники** справочник должностей
  - 2.3. Ввести в таблицу квалификаций наименование: Бакалавр
  - 2.4. Подключить к таблице **Сотрудники** справочник квалификаций

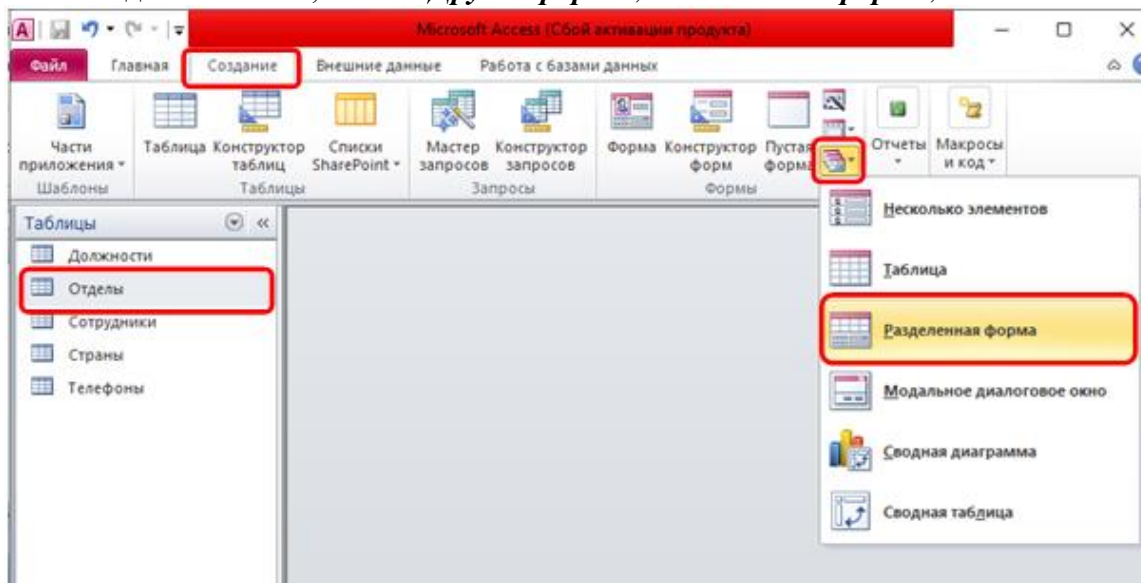
### Практическая работа № 3 Создание форм в Access

**Цель работы:** Создание форм в режиме мастера и в режиме конструктора, ввод данных в таблицы с помощью форм.

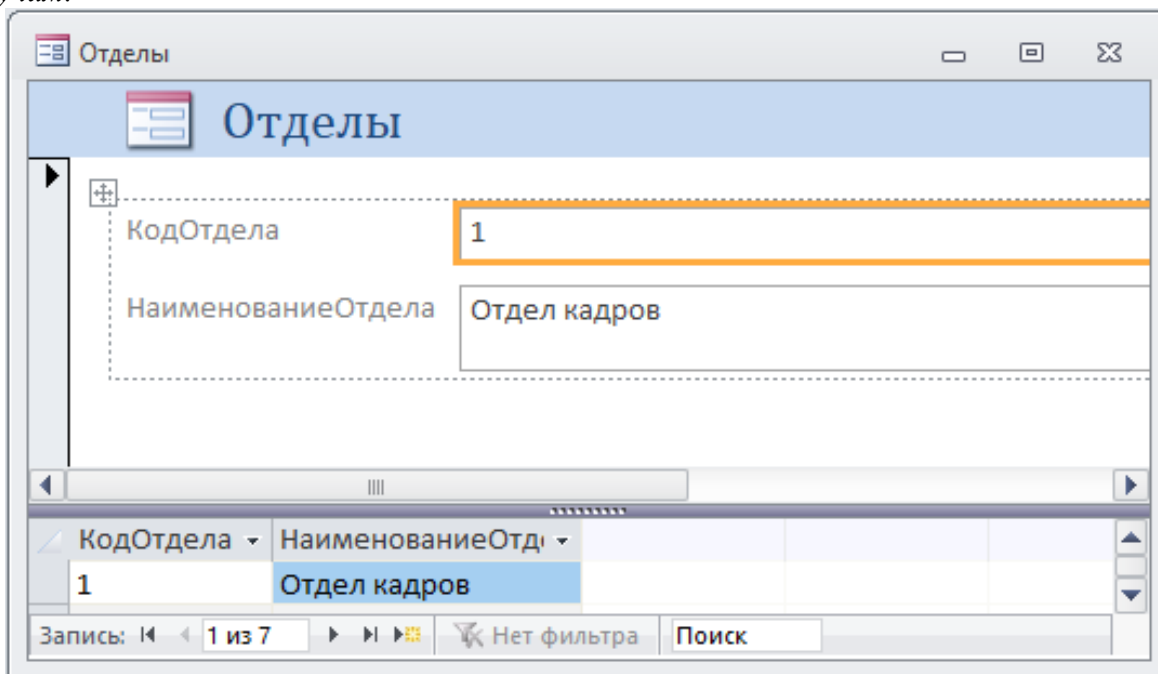
**Задание 1. Создать форму для простого справочника.**

#### Порядок работы:

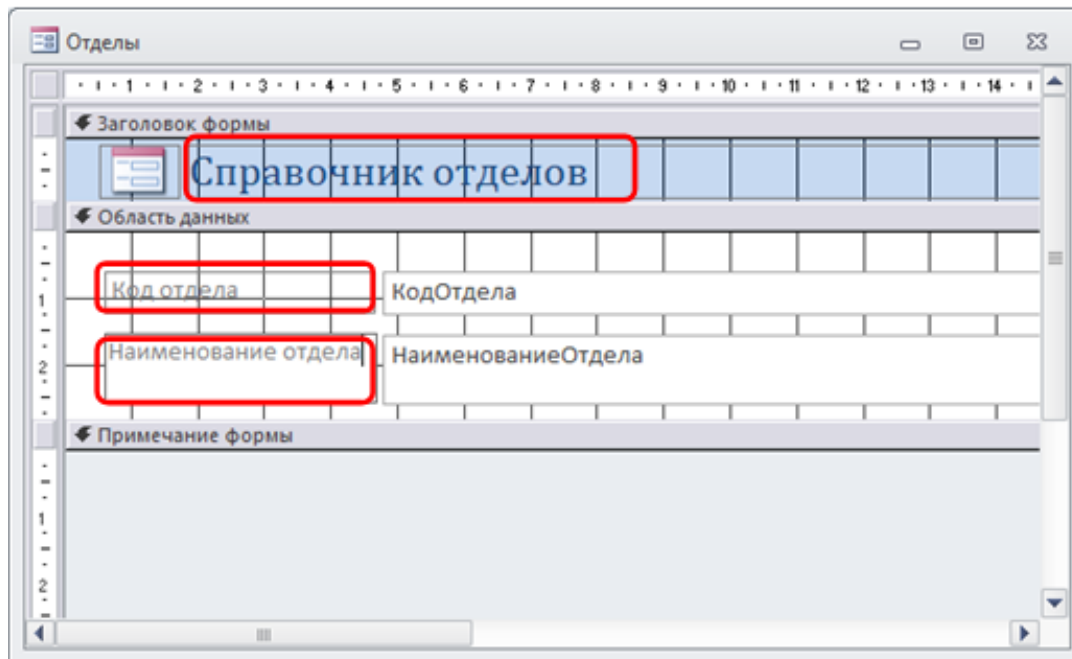
1. Открыть базу данных **Кадры-ФамилияСтудента**
2. Создать разделенную форму для простого справочника – справочника отделов, для этого:
  - выбрать таблицу **Отделы**;
  - вкладка **Создание**, кнопка **Другие формы, Разделенная форма**;



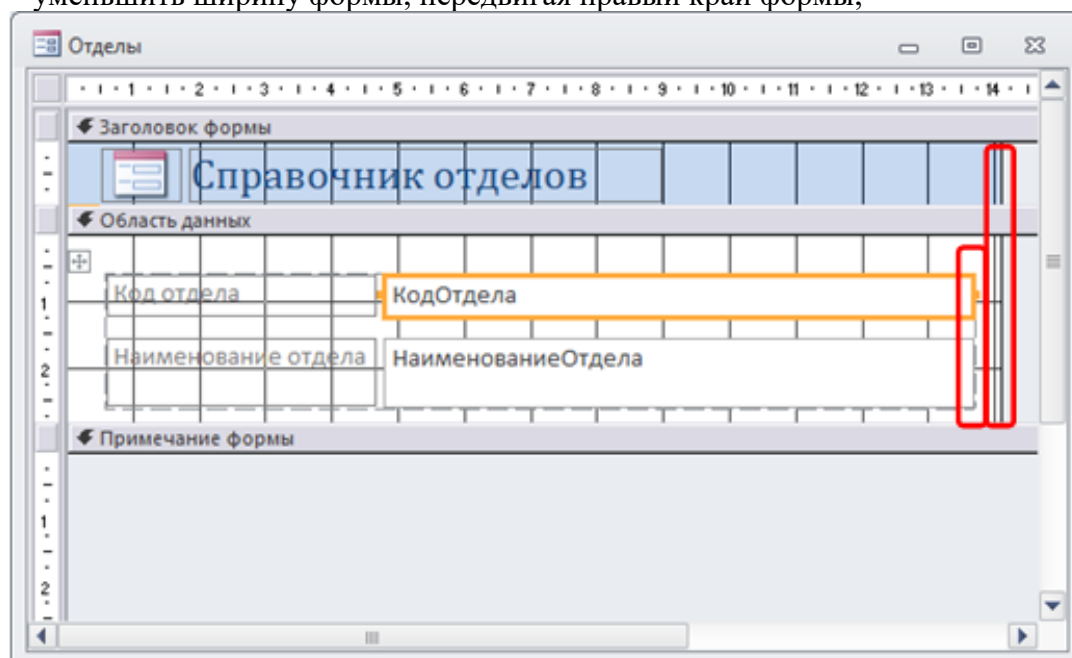
Получим:



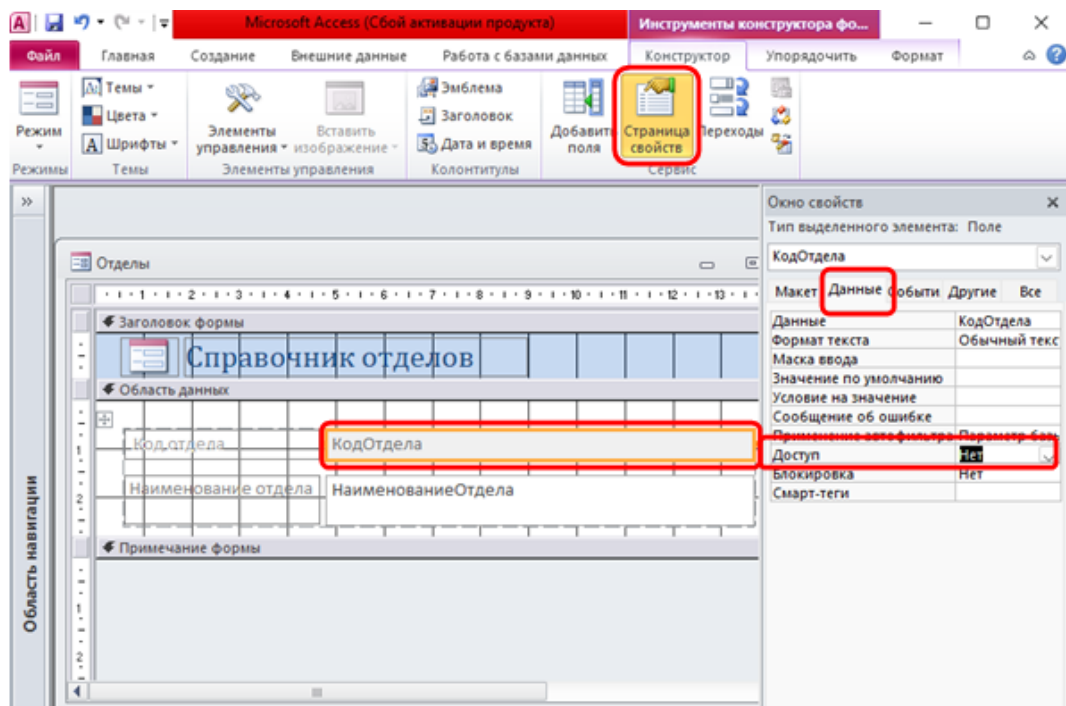
3. Доработать форму в режиме конструктора, для этого:
  - перейти в режим конструктора;
  - изменить название формы – **Справочник отделов**;
  - изменить подписи полей, добавить пробелы и заменить заглавные буквы во вторых словах:



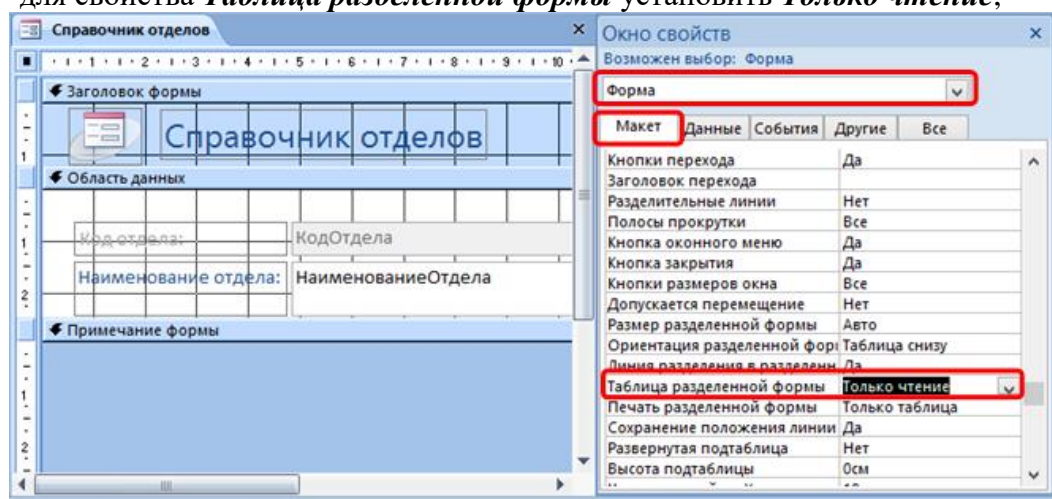
- изменить размер поля для ввода отдела, передвигая правую границу поля;
- уменьшить ширину формы, передвигая правый край формы;



- сохранить форму с именем *Справочник отделов*.
4. Закрыть доступ к полю *Код отдела*, для этого:
- перейти в режим конструктора;
  - выделить поле *КодОтдела*;
  - открыть окно свойств, нажав кнопку *Страница свойств*;
  - вкладка *Данные* в окне свойств;
  - свойство *Доступ* установить *нет*;

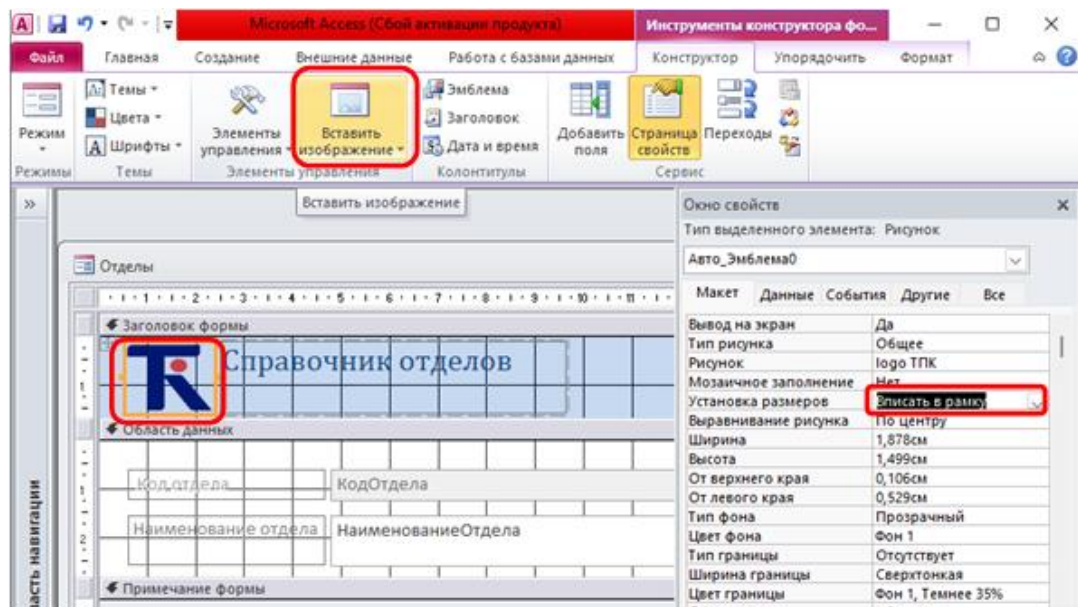


- перейти в режим формы и проверить, что значит «**закрывает доступ к полю**».
- 5. Запретить редактирование данных в нижней таблице, для этого:
  - выбрать **Форму** в окне свойств;
  - вкладка **Макет**;
  - для свойства **Таблица разделенной формы** установить **Только чтение**;



- перейти в режим формы и проверить, что в нижней таблице значение поля **Наименование отдела** нельзя изменить.
- 6. Добавить на форму логотип колледжа, для этого:
  - выделить рисунок логотипа;
  - кнопка **Вставить изображение**,
  - выбрать файл с логотипом





Получим:

## Задание 2. Создать форму для справочника «Сотрудники»

### Порядок работы:

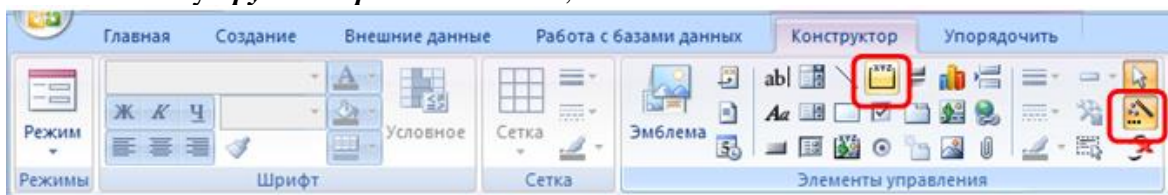
1. Создать разделенную форму для таблицы *Сотрудники*

2. Перейти в режим конструктора;
3. Переместить нижнюю границу формы вниз;

### Задание 3. Создать группу переключателей для ввода вида работы

#### Порядок работы:

1. Включить режим мастера;
2. Нажать кнопку **Группа переключателей**;



3. Расположить на форме кадр для размещения переключателей;

4. Ввести подписи для каждого переключателя, *Далее*;

Создание группы переключателей

Группа переключателей содержит набор кнопок, флажков или выключателей. Выберите один из вариантов.

Задайте подпись для каждого переключателя:

Подписи	
основная	
по совместительству	
*	

Отмена < Назад Далее > Готово

5. Задать значение по умолчанию, *Далее;*

Создание группы переключателей

Задать переключатель, используемый по умолчанию?

☒ Да, выбор по умолчанию: основная

☐ Нет

Отмена < Назад Далее > Готово

6. Задать числовые значения для переключателей, *Далее;*

Создание группы переключателей

При выборе одного из переключателей группы его значение присваивается самой группе.

Задайте значения для каждого переключателя.

Подписи	Значения
основная	1
по совместительству	2

Отмена < Назад Далее > Готово

7. Выбрать поле для сохранения значения, *Далее;*

Создание группы переключателей

Имеется возможность сохранить выбранное значение в поле или использовать его позднее для выполнения определенной задачи, например, для печати отчета.

Как предполагается использовать выбранное значение?

☐ Сохранить значение для дальнейшего применения

☒ Сохранить значение в поле: ВидРаботы

Отмена < Назад Далее > Готово

8. Выбрать тип переключателей, *Далее;*

Создание группы переключателей

Образец

☒ основная

☐ по совместительству

Выберите тип элементов управления:

☒ переключатели

☐ флажки

☐ выключатели

Задайте оформление группы:

☒ вдавленное

☐ с тенью

☐ обычное

☐ утопленное

☐ приподнятое

Отмена < Назад Далее > Готово

9. Ввести подпись к группе переключателей, **Готово**;

Создание группы переключателей

Введите подпись для группы переключателей:

Вид работы

Указаны все сведения, необходимые для создания группы переключателей с помощью мастера.

Отмена < Назад Далее > Готово

10. Удалить с формы поле для ввода вида работы, созданное автоматически, - выделить мышкой и нажмите клавишу **<Delete>**

ФамилияСтудента-формы : база данных ...

Инструменты конструктора форм

Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных Конструктор Упорядочить

Режим Шрифт Сетка Элементы управления

Сотрудники

Заголовок формы: Сотрудники

Область данных:

ТабНомер:	ТабНомер	Пол:	Пол
ФИО:	ФИО	ДатаПриема:	ДатаПриема
КодОтдела:	КодОтдела	ВидРаботы:	ВидРаботы
КодДолжности:	КодДолжности	ЧленПрофсоюза:	ЧленПрофсоюза
Оклад:	Оклад	Вид работы:	Вид работы
		<input type="radio"/> основная	<input type="radio"/> по совместительству

Примечание формы

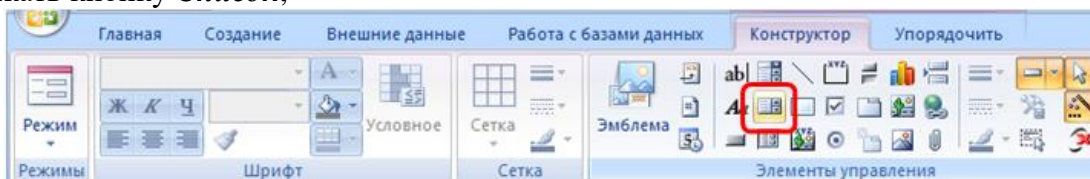
Получим:

11. Сохранить форму с именем *Справочник сотрудников*

#### Задание 4. Создать список для ввода пола сотрудника (муж, жен)

##### Порядок работы:

1. Открыть форму *Справочник сотрудников*
2. Перейти в режим конструктора;
3. Нажать кнопку *Список*;



4. Растянуть на форме рамку для размещения списка;
5. Выбрать «*фиксированный набор значений*», *Далее*;

6. Ввести значения поля: муж, жен, *Далее*;

7. Выбрать поле для сохранения значения - *Пол, Далее;*

8. Ввести заголовок списка *Пол, Готово*

9. Удалить с формы поле ввода пола, созданное автоматически, - выделить мышкой и нажать кнопку *Delete*.

10. Сохранить форму с именем *Справочник сотрудников*

### Задание 5. Изменить размещение полей на форме

#### Порядок работы:

1. Перенести поле *ЧленПрофсоюза* из правой части формы в левую, для этого:

- выделить поле **ЧленПрофсоюза** на форме;
- перенести поле с помощью мышки на место после **ФИО**;

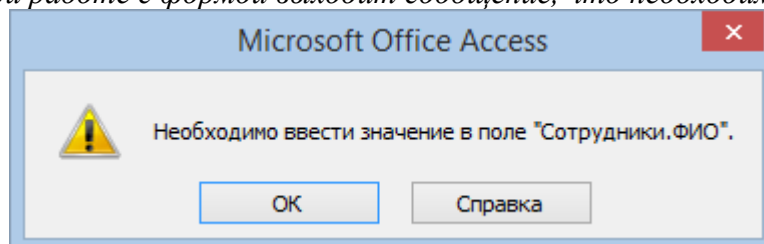
- переместить поле можно также с помощью операций **Вырезать** и **Вставить**

- Изменить размещение полей на форме, для этого:
  - добавить на форму **прямоугольник** для объединения полей, которые относятся к месту работы;
  - переместить поля и расположите их на форме в следующем порядке:

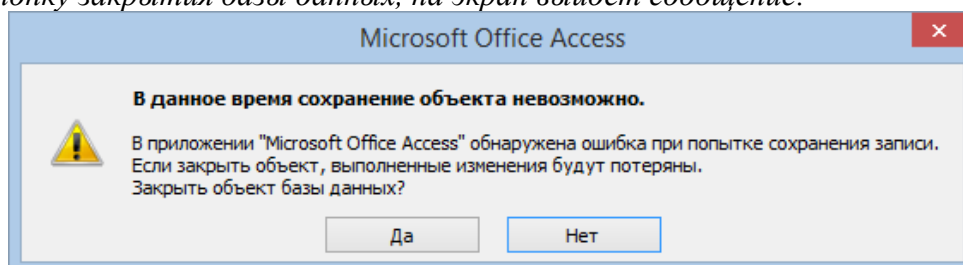
- Изменить подписи к полям и название формы:
  - название формы: Справочник сотрудников;
  - изменить название полей;
  - изменить цвет текста для названий **Пол** и **Вид работы** (в режиме конструктора, **Страница свойств**, цвет текста)



*Внимание! Если при работе с формой выходит сообщение, что необходимо ввести ФИО:*



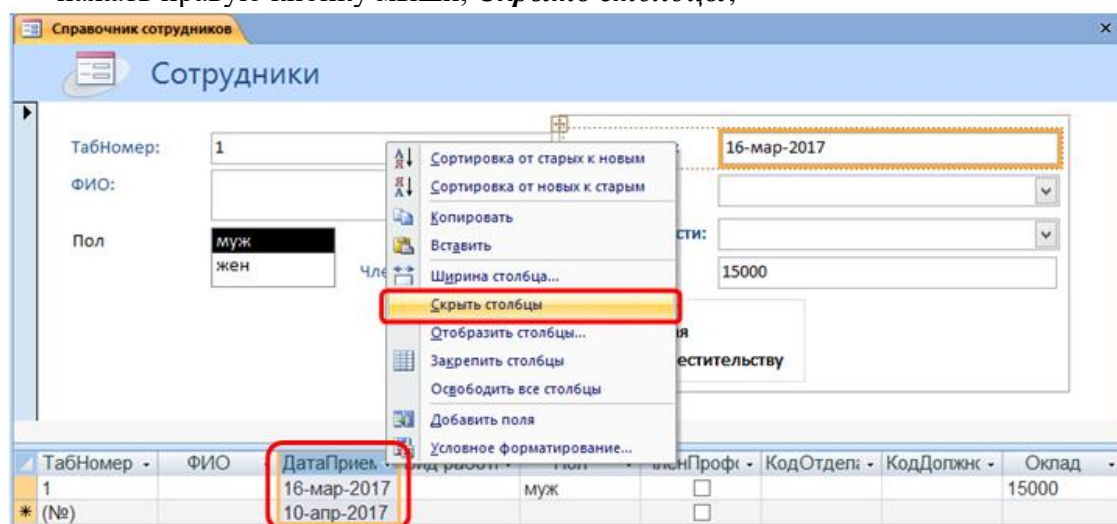
*Нажать кнопку закрытия базы данных, на экран выйдет сообщение:*



*После нажатия кнопки «Да» можно работать с формой.*

4. Скрыть некоторые поля в нижнем окне форме в режиме макета, для этого:

- перейти в режим макета;
- выделить в нижней таблице поле *ДатаПриема*;
- нажать правую кнопку мыши, *Скрыть столбцы*;



- скрыть поля: вид работы, пол, член профсоюза

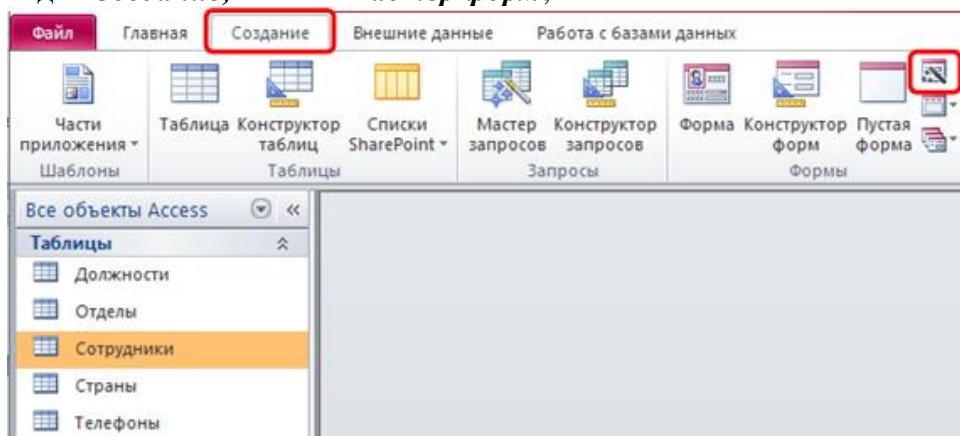


5. Заблокировать таб.номер и установите режим чтения для нижнего списка (см.п.4 и п.5 из **Задания 1**)
6. Добавить на форму логотип колледжа

### Задание 6. Создать составную форму для ввода телефонов.

#### Порядок работы:

1. Открыть схему данных и проверить, чтобы между таблицами **Сотрудники** и **Телефоны** была связь «один-ко-многим»;
2. Создать составную форму с помощью мастера, для этого:
  - вкладка **Создание**, кнопка **Мастер форм**;



- выбрать таблицу **Сотрудники**;
- перенести вправо поля: таб.номер, ФИО, код отдела, код должности;

- В ЭТОМ ЖЕ ОКНЕ выбрать вторую таблицу – **Телефоны**;
- перенести вправо поля: номер телефона, тип телефона, **Далее**;

Создание форм

Выберите поля для формы.

Допускается выбор нескольких таблиц или запросов.

Таблицы и запросы  
Таблица: Телефоны

Доступные поля:

ТабНомер
КодТелефона

Выбранные поля:

ТабНомер
ФИО
КодОтдела
КодДолжности
НомерТелефона
ТипТелефона

Отмена < Назад **Далее >** Готово

- выбрать вид представления данных **Подчиненные формы**, **Далее**;

Создание форм

Выберите вид представления данных:

- Сотрудники  
- Телефоны

ТабНомер, ФИО, КодОтдела, КодДолжности  
НомерТелефона, ТипТелефона

☒ Подчиненные формы ☐ Связанные формы

Отмена < Назад **Далее >** Готово

- выбрать вид подчиненной формы **Табличный**, **Далее**;

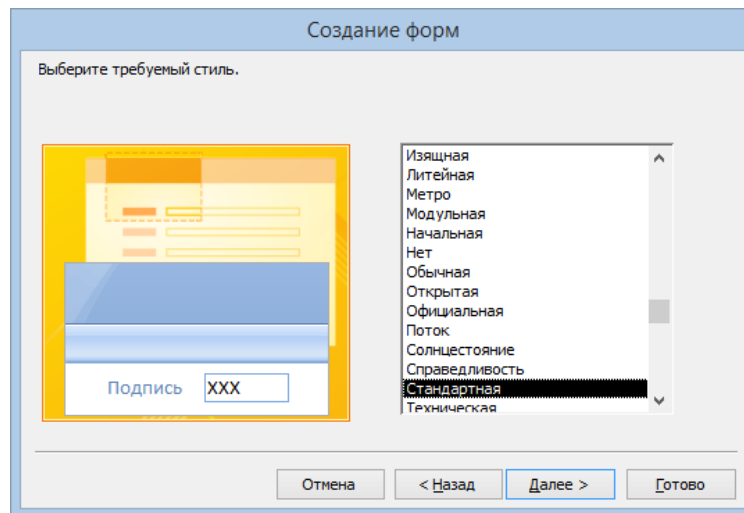
Создание форм

Выберите внешний вид подчиненной формы:

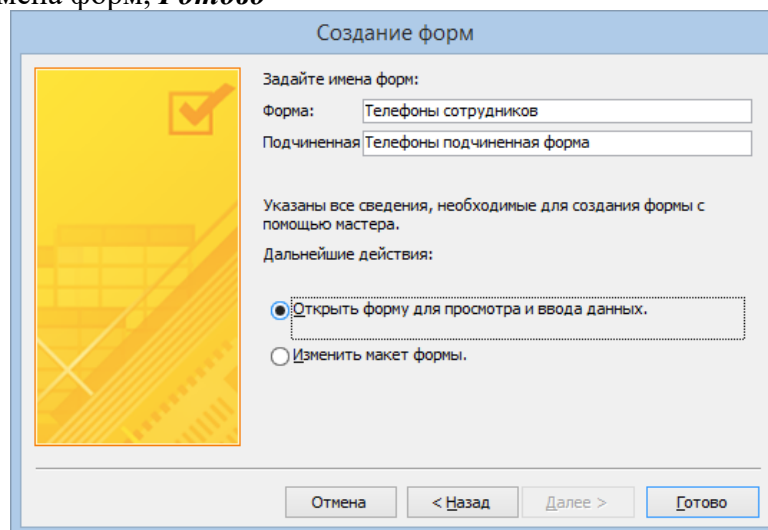
☐ денточный  
☒ табличный

Отмена < Назад **Далее >** Готово

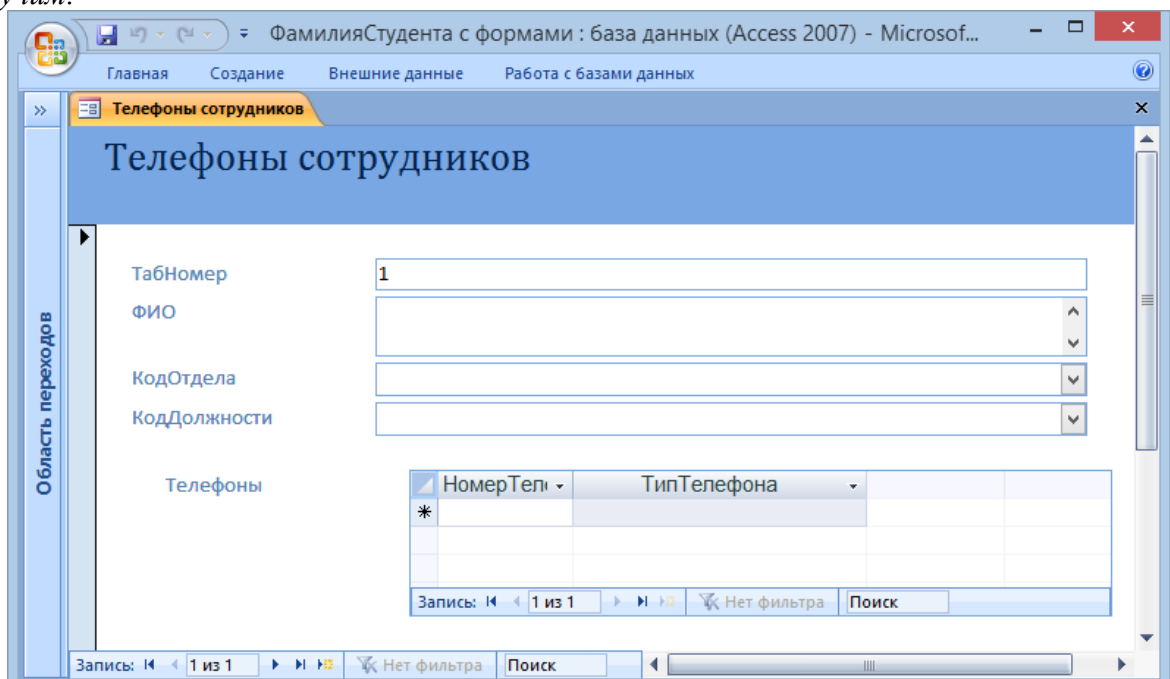
- выбрать стиль, **Далее**;



– ввести имена форм, **Готово**

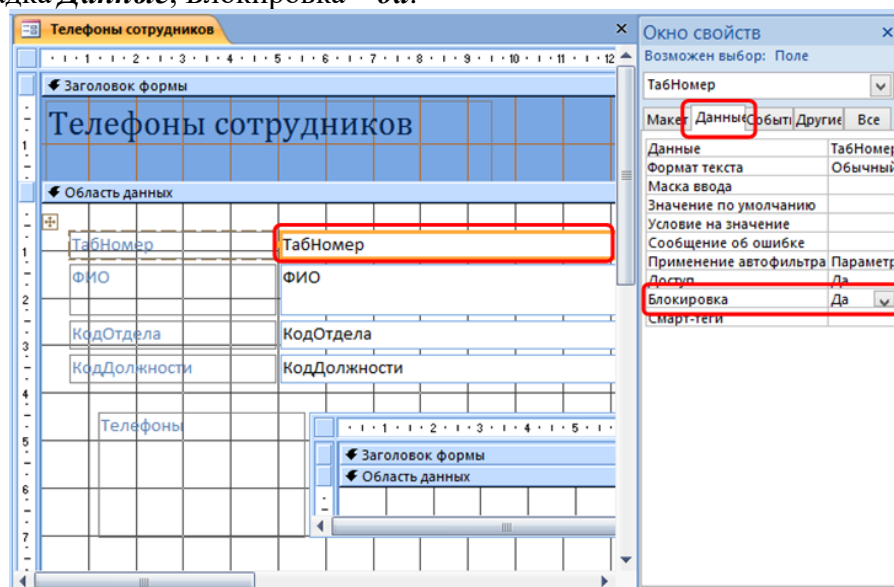


Получим:

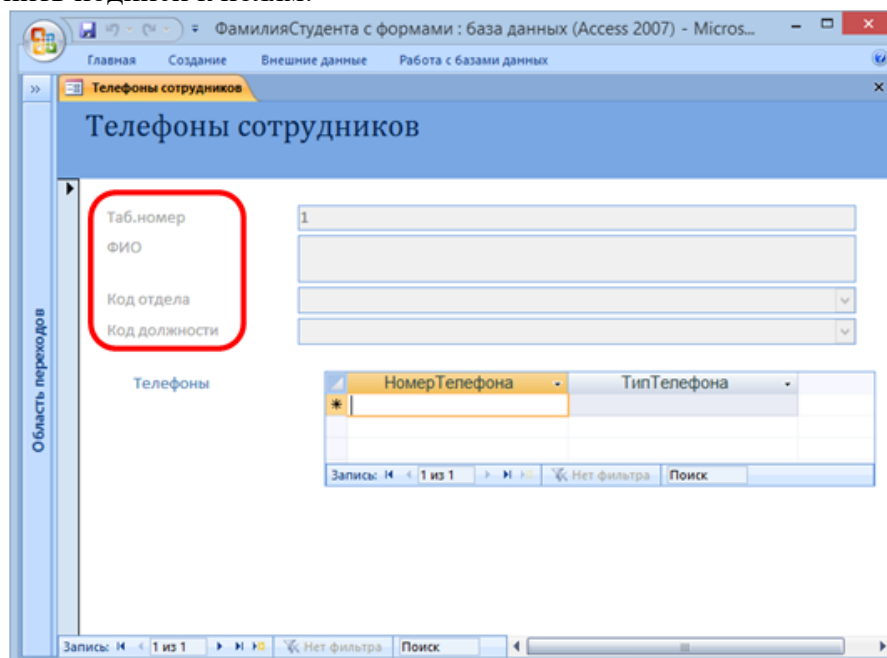


3. Закройте от редактирования поля таб.номер, ФИО, код отдела, код должности, для этого:
  - перейти в режим конструктора;
  - выделить поле **ТабНомер** на форме;
  - открыть окно свойств;

– вкладка **Данные**, Блокировка – **да**.



3.2. Изменить подписи к полям:



4. Добавить на форму логотип колледжа

### Индивидуальное задание

1. Создать разделенные формы для простых справочников по индивидуальному заданию
2. Создать составную форму по индивидуальному заданию

#### Вариант 1

##### Создать формы:

1. Создать формы для справочника должностей и справочника проектов (по описанию создания справочника отделов), в отчет вставить картинку со справочником проектов в режиме конструктора
2. Ввести в форму «Сотрудники» информацию о директоре
3. Создать составную форму «Участие в проектах» (по описанию создания формы Телефоны сотрудника), на основе таблиц:
  - Проекты (код проекта, дата начала проекта, наименование проекта, стоимость

- проекта, процент премии)
- Участие в проектах (все поля, кроме кода проекта)
- при создании формы создать:
  - список – для ввода процента премии (10, 25, 30)

## **Вариант 2**

### ***Создать формы:***

1. Создать формы для справочника должностей и справочника городов (по описанию создания справочника отделов), в отчет вставить картинку со справочником должностей в режиме конструктора
  - в форме справочника должностей создать:
    - список – для ввода процента премии (20, 30, 45)
2. Ввести в форму «Сотрудники» информацию о директоре
3. Создать составную форму «Командировки сотрудников» (по описанию создания формы Телефоны сотрудника), на основе таблиц:
  - Сотрудники (таб.номер, ФИО, код должности, оклад)
  - Командировки (все поля, кроме таб.номера)

## **Вариант 3**

### ***Создать формы:***

1. Создать формы для справочника должностей и справочника языков (по описанию создания справочника отделов), в отчет вставить картинку со справочником языков в режиме конструктора
  - в форме справочника должностей создать:
    - список – для ввода процента премии (25, 50, 75)
2. Ввести в форму «Сотрудники» информацию о директоре
3. Создать составную форму «Знание языков» (по описанию создания формы Телефоны сотрудника), на основе таблиц:
  - Сотрудники (таб.номер, ФИО, код должности, оклад)
  - Знание языков (все поля, кроме таб.номера)

## **Вариант 4**

### ***Создать формы:***

1. Создать формы для справочника должностей и справочника учебных заведений (по описанию создания справочника отделов), в отчет вставить картинку со справочником отделов в режиме конструктора
  - в форме справочника отделов создать:
    - список – для ввода процента премии (10, 30, 50)
2. Ввести в форму «Сотрудники» информацию о директоре
3. Создать составную форму «Образование сотрудников» (по описанию создания формы Телефоны сотрудника), на основе таблиц:
  - Сотрудники (таб.номер, ФИО, код должности, оклад)
  - Образование (все поля, кроме таб.номера)

## **Вариант 5**

### ***Создать формы:***

1. Создать формы для справочника должностей и справочника городов (по описанию создания справочника отделов), в отчет вставить картинку со справочником городов в режиме конструктора
  - в форме справочника городов создать:
    - список – для ввода оплаты за квартиру (5000, 10000, 15000))
2. Ввести в форму «Сотрудники» информацию о директоре
3. Создать составную форму «Дети сотрудников» (по описанию создания формы Телефоны

сотрудника), на основе таблиц:

- Сотрудники (таб.номер, ФИО, код должности, оклад, семейное положение)
- Дети (все поля, кроме таб.номера и кода ребенка)

#### **Вариант 6**

##### ***Создать формы:***

1. Создать формы для справочника должностей и справочника городов (по описанию создания справочника отделов), в отчет вставить картинку со справочником должностей в режиме конструктора
2. Ввести в форму «Сотрудники» информацию о директоре
  - в форме справочника сотрудников создать:
    - список – для ввода процента премии (10, 25, 30)
3. Создать составную форму «Адреса сотрудников» (по описанию создания формы Телефоны сотрудника), на основе таблиц:
  - Сотрудники (таб.номер, ФИО, код должности, оклад, гражданин России)
  - Адреса (все поля, кроме таб.номера и номера адреса)

#### **Вариант 7**

##### ***Создать формы:***

1. Создать формы для справочника должностей и справочника категорий (по описанию создания справочника отделов), в отчет вставить картинку со справочником категорий в режиме конструктора
  - в форме справочника категорий создать:
    - список – для ввода процента премии (20, 40, 60)
2. Ввести в форму «Сотрудники» информацию о директоре
3. Создать составную форму «Награды сотрудников» (по описанию создания формы Телефоны сотрудника), на основе таблиц:
  - Сотрудники (таб.номер, ФИО, код должности, оклад)
  - Награды (все поля, кроме таб.номера)

#### **Вариант 8**

##### ***Создать формы:***

1. Создать формы для справочника должностей и справочника режимов работы (по описанию создания справочника отделов), в отчет вставить картинку со справочником режимов работы в режиме конструктора
  - в форме справочника режимов работы создать:
    - список – для ввода процента премии (20, 35, 55)
2. Ввести в форму «Сотрудники» информацию о директоре
3. Создать составную форму «Отпуска сотрудников» (по описанию создания формы Телефоны сотрудника), на основе таблиц:
  - Сотрудники (таб.номер, ФИО, код должности, оклад, иногородний)
  - Отпуска (все поля, кроме таб.номера)

#### **Вариант 9**

##### ***Создать формы:***

1. Создать формы для справочника должностей и справочника профессий (по описанию создания справочника отделов), в отчет вставить картинку со справочником отделов в режиме конструктора
  - в форме справочника отделов создать:
    - список – для ввода процента премии (30, 45, 50)
2. Ввести в форму «Сотрудники» информацию о директоре
3. Создать составную форму «Переподготовка сотрудников» (по описанию создания формы Телефоны сотрудника), на основе таблиц:

- Сотрудники (таб.номер, ФИО, код должности, оклад)
- Переподготовка (все поля, кроме таб.номера)

### **Вариант 10**

#### ***Создать формы:***

1. Создать формы для справочника должностей и справочника учебных заведений (по описанию создания справочника отделов), в отчет вставить картинку со справочником должностей в режиме конструктора
  - в форме справочника должностей создать:
    - список – для ввода процента премии (10, 20, 35)
2. Ввести в форму «Сотрудники» информацию о директоре
3. Создать составную форму «Повышение квалификации» (по описанию создания формы Телефоны сотрудника), на основе таблиц:
  - Сотрудники (таб.номер, ФИО, код должности, оклад)
  - Повышение квалификации (все поля, кроме таб.номера)

### **Вариант 11**

#### ***Создать формы:***

1. Создать формы для справочника должностей и справочника категорий (по описанию создания справочника отделов), в отчет вставить картинку со справочником должностей в режиме конструктора
  - в форме справочника должностей создать:
    - список – для ввода суммы доплаты (750, 1500, 2100, 3500)
2. Ввести в форму «Сотрудники» информацию о директоре
3. Создать составную форму «Родственники сотрудников» (по описанию создания формы Телефоны сотрудника), на основе таблиц:
  - Сотрудники (таб.номер, ФИО, код должности, оклад, пол)
  - Родственники (все поля, кроме таб.номера и кода родственника)

### **Вариант 12**

#### ***Создать формы:***

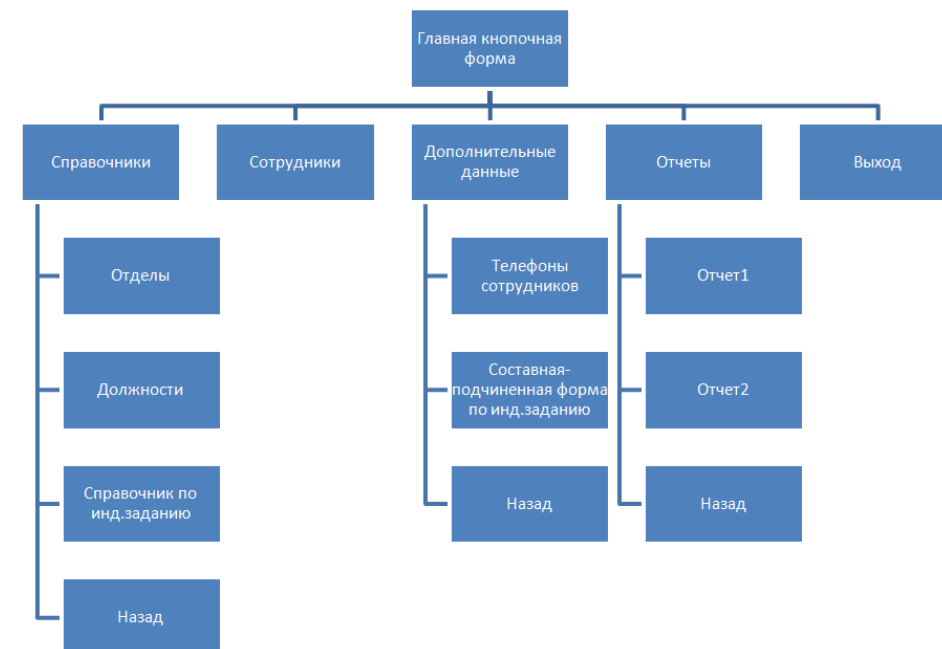
1. Создать формы для справочника должностей и справочника квалификаций (по описанию создания справочника отделов), в отчет вставить картинку со справочником квалификаций в режиме конструктора
  - в форме справочника квалификаций создать:
    - список – для ввода процента премии (25, 45, 70)
2. Ввести в форму «Сотрудники» информацию о директоре
3. Создать составную форму «Аттестация сотрудников» (по описанию создания формы Телефоны сотрудника), на основе таблиц:
  - Сотрудники (таб.номер, ФИО, код должности, оклад)
  - Аттестация (все поля, кроме таб.номера)

## Практическая работа № 4 Создание кнопочных форм

**Цель работы:** Создание меню с помощью главной кнопочной формы, настройка кнопочной формы для открытия форм для изменения данных и для перехода на другие страницы кнопочной формы.

### Задание к работе:

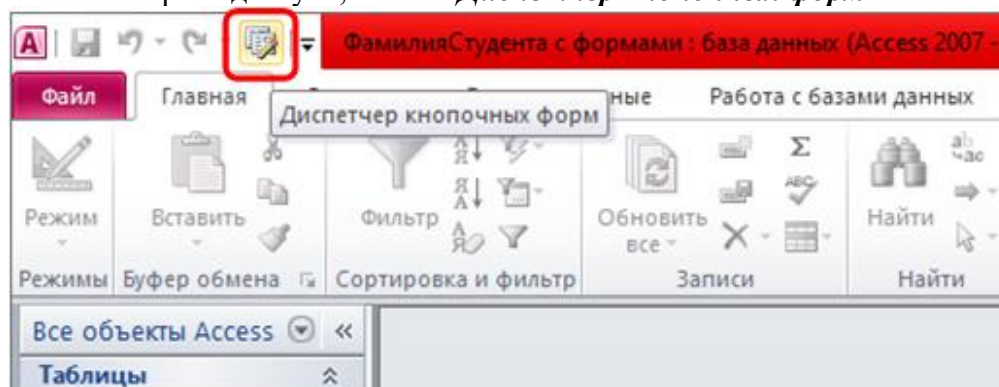
Необходимо создать меню для базы данных в следующем виде:



### Задание 1. Создать страницы меню в кнопочной форме.

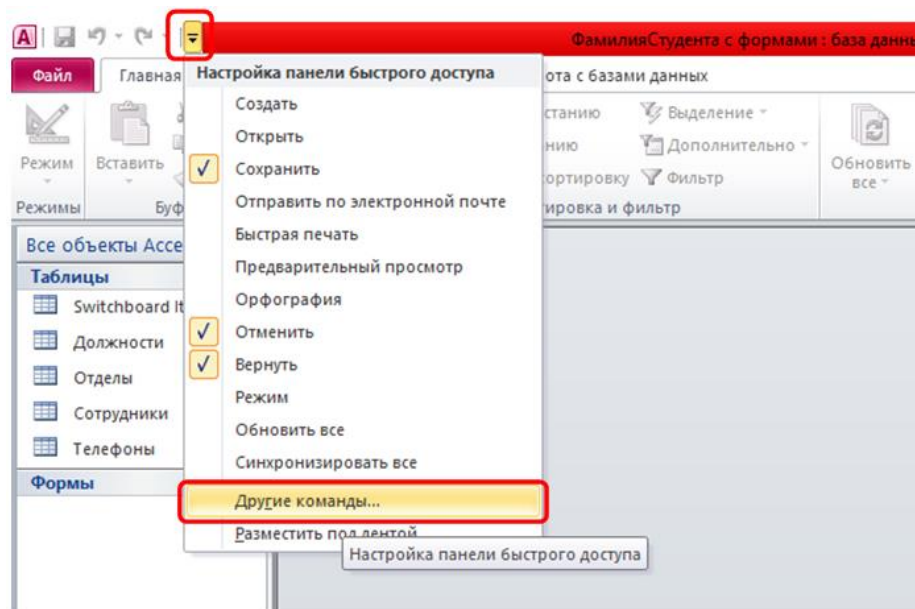
#### Порядок работы:

5. Открыть базу данных **Кадры-ФамилияСтудента**
6. Создать главную кнопочную форму, для этого:
  - панель быстрого доступа, кнопка **Диспетчер кнопочных форм**

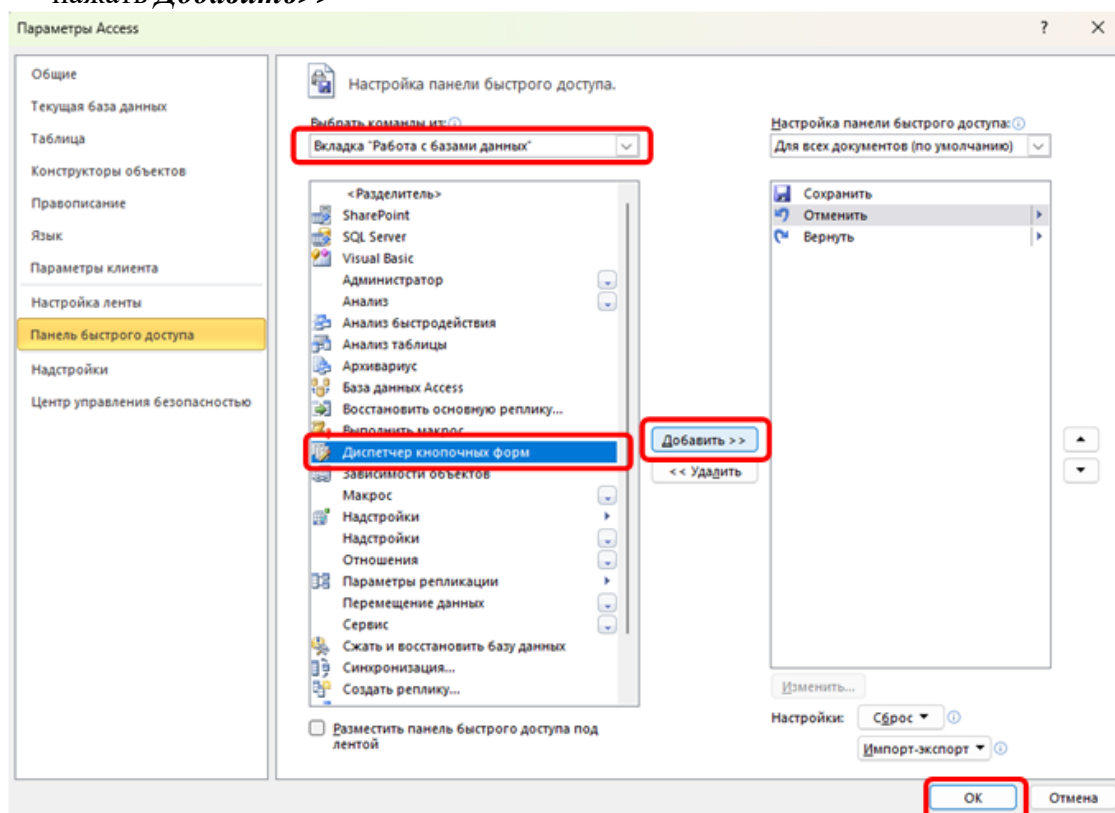


7. Если на панели быстрого доступа нет кнопки **Диспетчер кнопочных форм**, то добавить ее, для этого:
  - на панели быстрого доступа открыть список **Настройка панели быстрого доступа, Другие команды**

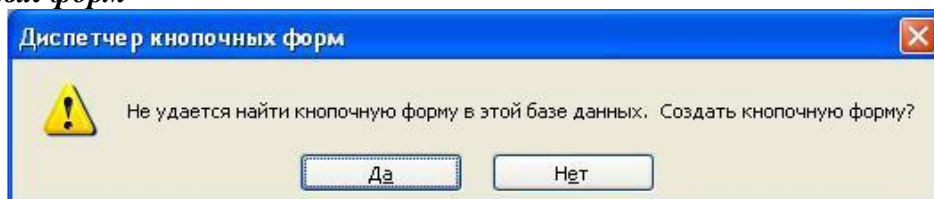




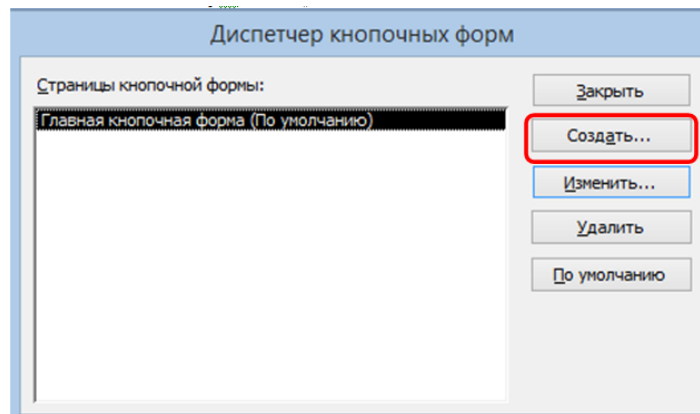
- выбрать **Вкладка "Работа с базами данных"**
- выделить **Диспетчер кнопочных форм**
- нажать **Добавить>>**



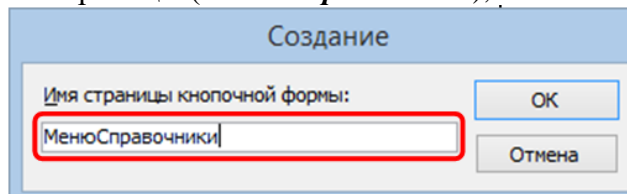
8. Если кнопочная форма ранее не создавалась, то откроется окно диалога **Диспетчер кнопочных форм**



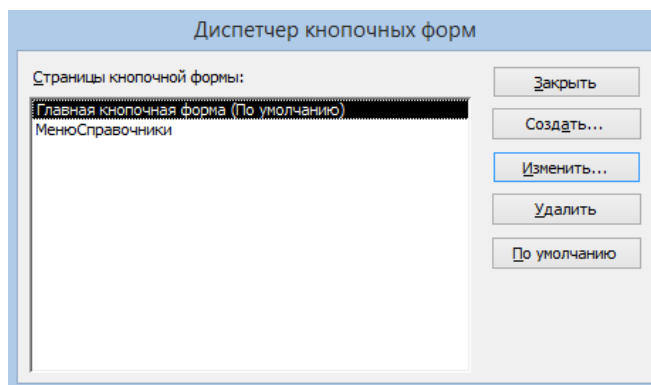
- нажать **Да** на сообщение
9. Создайте подчиненную страницу **МенюСправочники**, для этого:
    - вкладка **Работа с базами данных, Диспетчер кнопочных форм**;
    - нажмите кнопку **Создать**;



– введите название страницы (**МенюСправочники**), **OK**

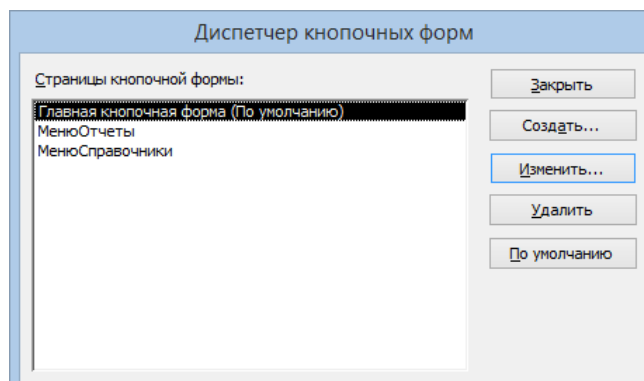


Получим:



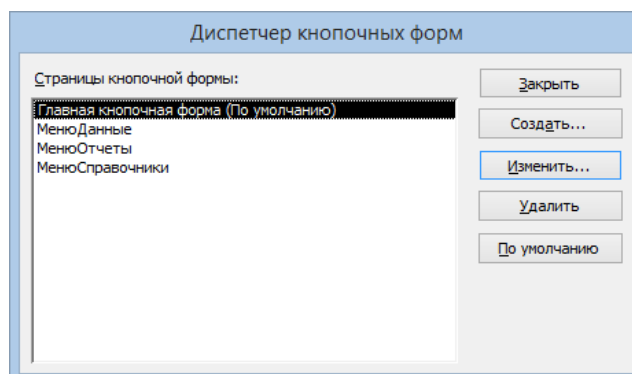
10. Создайте подчиненную страницу **МенюОтчеты** (как в предыдущем пункте)

Получим:



11. Создайте подчиненную страницу **МенюДанные**

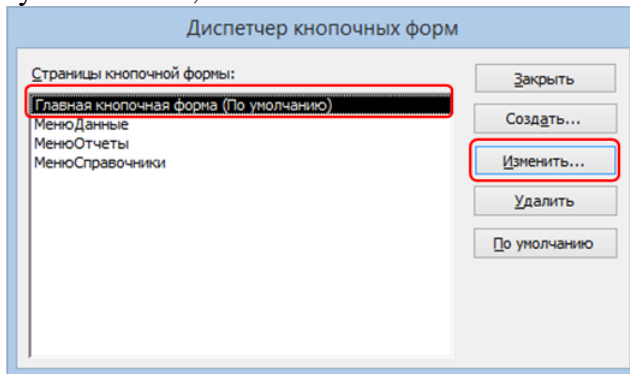
Получим:



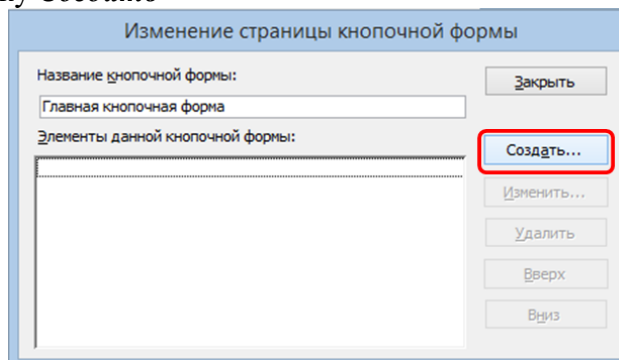
## Задание 2. Создать пункты главного меню.

### Порядок работы:

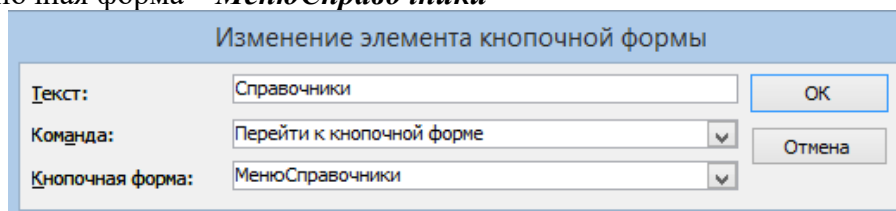
1. Создайте пункт меню для вызова страницы (*МенюСправочники*), для этого:
  - вкладка **Работа с базами данных, Диспетчер кнопочных форм**;
  - выделите **Главную кнопочную форму**, на которой надо создать пункт меню;
  - нажмите кнопку **Изменить**;



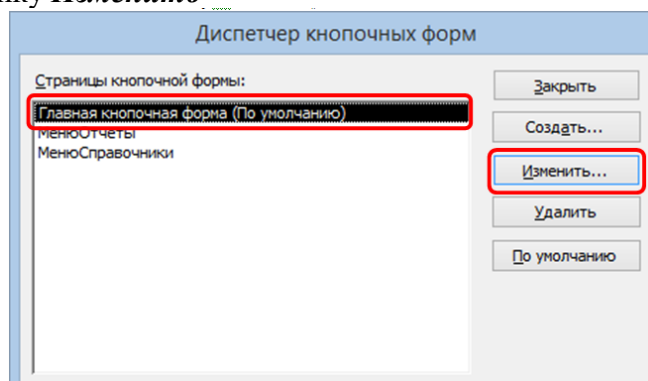
- нажмите кнопку **Создать**



- введите текст – **Справочники**
- команда – **Перейти к кнопочной форме**
- кнопочная форма – **МенюСправочники**



- нажмите **ОК**
2. Создайте пункт меню для вызова формы (*Сотрудники*), для этого:
    - вкладка **Работа с базами данных, Диспетчер кнопочных форм**
    - выделите **Главную кнопочную форму**, на которой надо создать пункт меню
    - нажмите кнопку **Изменить**



- нажмите кнопку **Создать**

Изменение страницы кнопочной формы

Название кнопочной формы: Главная кнопочная форма

Элементы данной кнопочной формы: Справочники

Заккрыть

Создать...

Изменить...

Удалить

Вверх

Вниз

- введите текст – **Сотрудники**
- команда – **Открыть форму для изменения**
- форма – **Сотрудники**

Изменение элемента кнопочной формы

Текст: Сотрудники

Команда: Открыть форму для изменения

Форма: Справочник сотрудников

ОК

Отмена

- нажмите **ОК**

- Создайте пункт меню **Данные**, как создавали меню для вызова страницы (**МенюСправочники**)

Получим:

Изменение страницы кнопочной формы

Название кнопочной формы: Главная кнопочная форма

Элементы данной кнопочной формы: Справочники, Сотрудники, Данные

Заккрыть

Создать...

Изменить...

Удалить

Вверх

Вниз

- Создайте пункт меню **Отчеты**, как создавали меню для вызова страницы (**МенюСправочники**)

Получим:

Изменение страницы кнопочной формы

Название кнопочной формы: Главная кнопочная форма

Элементы данной кнопочной формы: Справочники, Сотрудники, Данные, Отчеты

Заккрыть

Создать...

Изменить...

Удалить

Вверх

Вниз

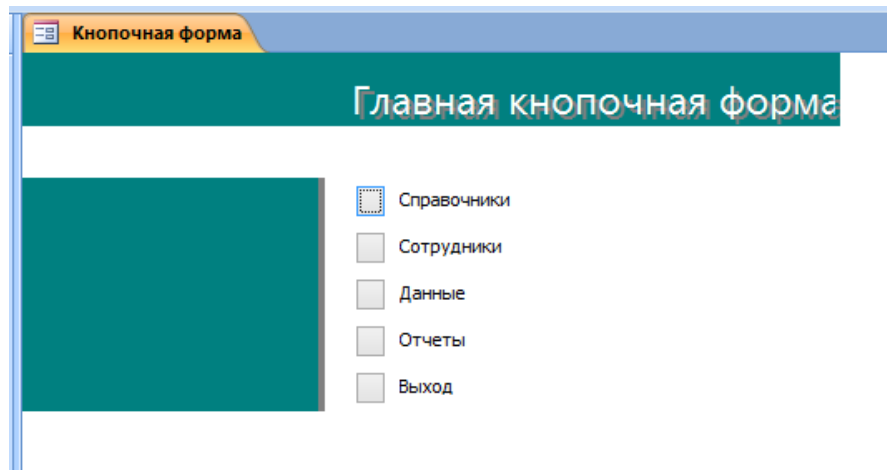
- Создайте пункт меню **Выход**, для этого:
  - вкладка **Работа с базами данных, Диспетчер кнопочных форм**;
  - нажмите кнопку **Изменить**;
  - нажмите кнопку **Создать**;

- введите текст – **Выход**;
- команда – **Выйти из приложения**;
- нажмите **OK**

Получим:

Кнопочная форма появится в списке на вкладке **Формы**, а на вкладке **Таблицы** в списках появится таблица **Switchboard Items**.

6. Откройте созданную **Кнопочную форму**, для этого:
  - перейдите на вкладку **Формы**
  - откройте **Кнопочную форму**

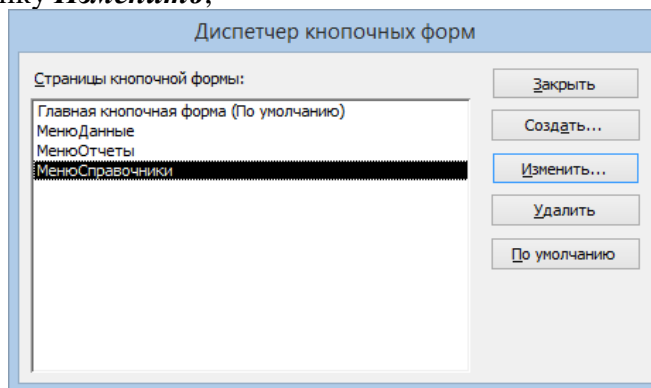


### Задание 3. Создать пункты подчиненного меню.

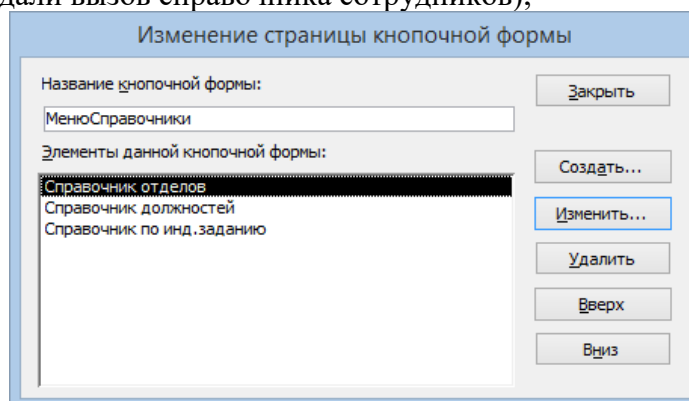
#### Порядок работы:

1. Создайте пункты меню для страницы **МенюСправочники**, для этого:

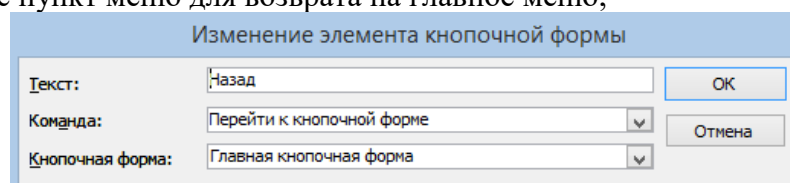
- выберите **МенюСправочники**;
- нажмите кнопку **Изменить**;



- создайте пункты меню для таблиц **Отделы**, **Должности** и простой формы для справочника по инд.заданию – написать название справочника, например, Справочник городов, или Справочник режимов работы, (см. как создали вызов справочника сотрудников);



- создайте пункт меню для возврата на главное меню;



Получим:

Изменение страницы кнопочной формы

Название кнопочной формы: МенюСправочники

Элементы данной кнопочной формы:

- Справочник отделов
- Справочник должностей
- Справочник по инд. заданию
- Назад

Закреть

Создать...

Изменить...

Удалить

Вверх

Вниз

2. Создайте пункты меню для страницы **МенюДанные**:

Изменение страницы кнопочной формы

Название кнопочной формы: МенюДанные

Элементы данной кнопочной формы:

- Телефоны сотрудников
- Составная-подчиненная форма по инд. заданию
- Назад

Закреть

Создать...

Изменить...

Удалить

Вверх

Вниз

3. Создайте пункты меню для страницы **МенюОтчеты**, для этого:
- выберите **МенюОтчеты, Изменить**;
  - создайте пункт меню для отчета1, отчета2, отчета3 и пункт «Назад»

Изменение элемента кнопочной формы

Текст: Отчет 1

Команда: Перейти к кнопочной форме

Кнопочная форма: МенюОтчеты

ОК

Отмена

Получим:

Изменение страницы кнопочной формы

Название кнопочной формы: МенюОтчеты

Элементы данной кнопочной формы:

- Отчет1
- Отчет2
- Отчет3
- Назад

Закреть

Создать...

Изменить...

Удалить

Вверх

Вниз

4. Запустите кнопочную форму и проверьте ее работу

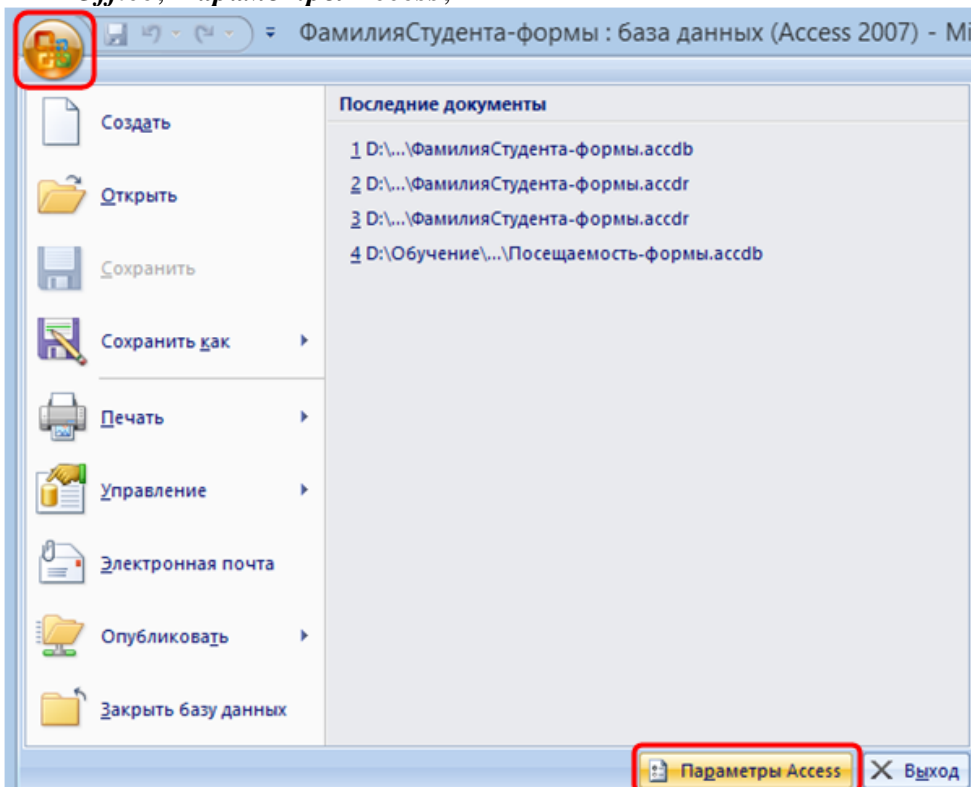
## Практическая работа № 5 Создание контрольного примера в Access

**Цель работы:** Создание контрольного примера по индивидуальному заданию, ввод данных в базу данных с помощью форм.

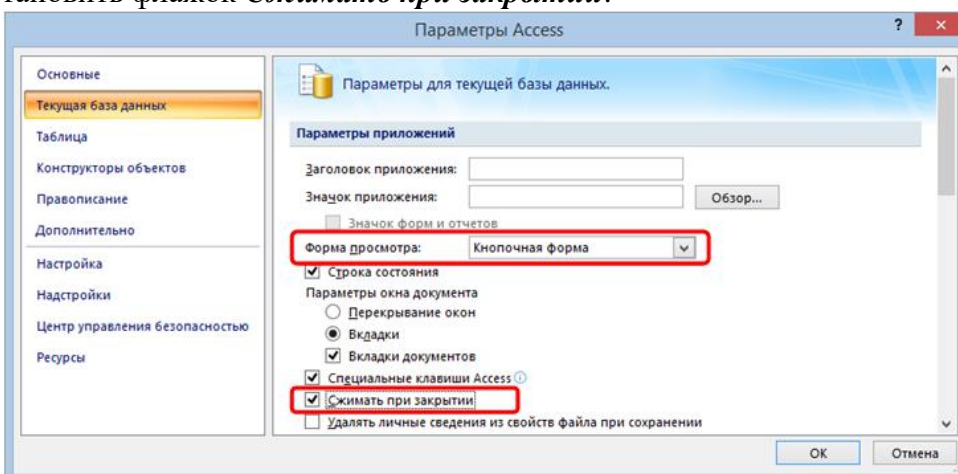
**Задание 1. Подготовить базу данных для работы в режиме пользователя.**

### Порядок работы:

1. Откройте базу данных *Кадры-ФамилияСтудента*
2. Откройте меню настройки текущей базы данных, для этого:
  - кнопка **Office, Параметры Access**;



3. Настройте базу данных, для этого:
  - выбрать **Кнопочную форму** для Формы просмотра;
  - установить флажок **Сжимать при закрытии**:



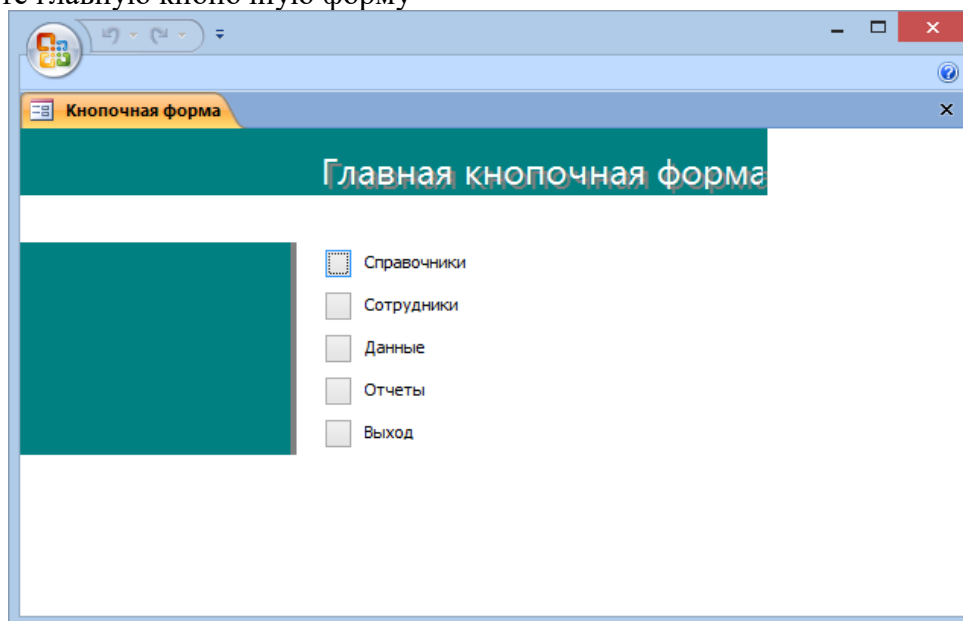
4. Закройте и заново откройте базу данных *Кадры-ФамилияСтудента* для вступления в силу изменений



## Задание 2. Ввести данные в справочник Отделов.

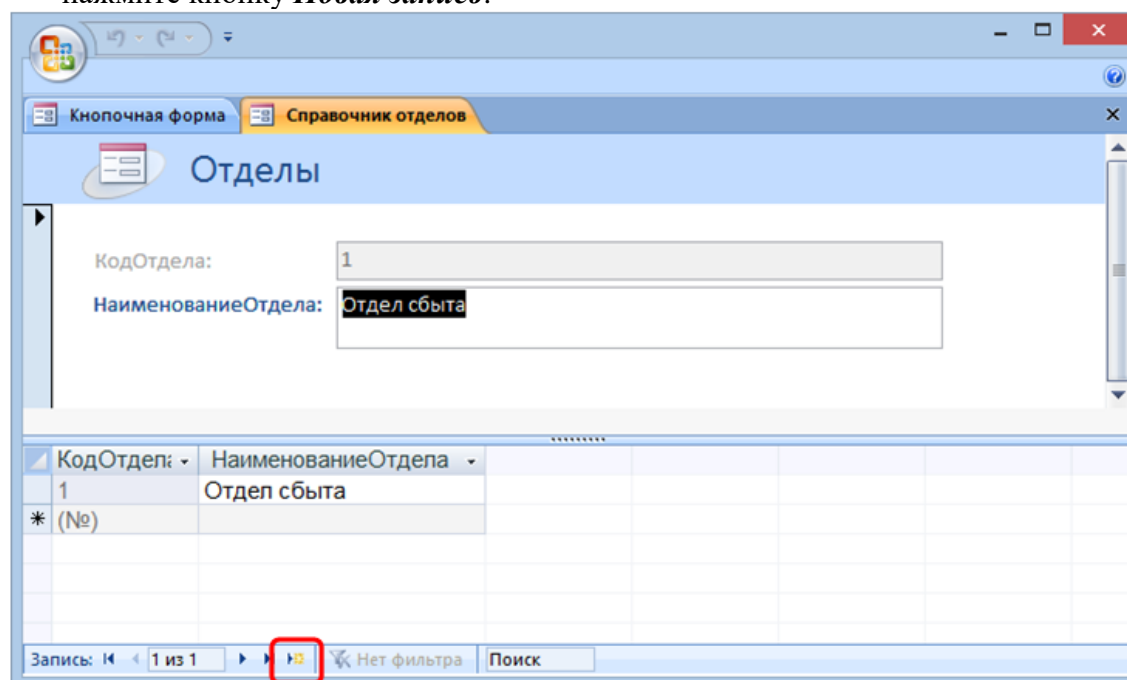
### Порядок работы:

1. Откройте главную кнопочную форму



2. Введите информацию в форму **Отделы**, для этого:

- откройте форму **Справочник отделов**;
- нажмите кнопку **Новая запись**:



- введите название второго отдела (коды мы не вводим):

Кнопочная форма Справочник отделов

## Отделы

КодОтдела: 2

НаименованиеОтдела: Бухгалтерия

КодОтдела	НаименованиеОтдела
1	Отдел сбыта
2	Бухгалтерия
*	(№)

Запись: 2 из 2 Нет фильтра Поиск

– для перехода по записям нажимайте кнопки:

Кнопочная форма Справочник отделов

## Отделы

КодОтдела: 2

НаименованиеОтдела: Бухгалтерия

КодОтдела	НаименованиеОтдела
1	Отдел сбыта
2	Бухгалтерия
*	(№)

Запись: 2 из 2 Нет фильтра Поиск

### Индивидуальное задание

#### Порядок работы:

1. Найдите Штатное расписание в Интернете, используйте данные штатного расписания для заполнения контрольного примера
2. Введите в формы данные контрольного примера по требованиям индивидуального задания

#### Вариант 1

1. Ввести в справочники данные, используя штатное расписание
  - 3 отдела
  - 8 должностей
2. Ввести 10 сотрудников в справочник сотрудников:
  - имя и отчество можно вводить инициалами

- отделы, должности и оклады для сотрудников выбирать из штатного расписания
  - дата приема на работу: 3 сотрудника – до 2001г, 3 сотрудника до 2007, остальные после 2007
  - вид работы: основная – 8 сотрудников, по совместительству – 2 сотрудника
  - член профсоюза – 6 сотрудников
  - 4 женщин, 6 мужчин
3. Ввести телефоны сотрудников:
- у 3-х сотрудников есть домашний телефон
  - у 2-х сотрудников – рабочие телефоны
  - у 2-х сотрудников по 2 сотовых телефона
  - у остальных по одному сотовому телефону
4. Ввести в форму «Участие в проектах» данные:
- даты начала у проектов должны быть за разные года
  - проценты премии должны быть разные
  - стоимость проекта не ниже 100000 руб
  - в каждом проекте должно быть 4-5 сотрудников
  - 1 сотрудник является руководителем проекта со сроком участия 45 дней
  - 1 сотрудник является консультантом со сроком участия 10 или 30 дней
  - остальные сотрудники являются исполнителями в проектах со сроком участия 15 или 30 дней

### **Вариант 2**

1. Ввести в справочники данные, используя штатное расписание № 1:
- 3 отдела
  - 8 должностей
    - проценты премии выбирать из списка
  - 5 городов,
2. Ввести 10 сотрудников в справочник сотрудников:
- имя и отчество можно вводить инициалами
  - отделы, должности и оклады для сотрудников выбирать из штатного расписания
  - дата приема на работу: 4 сотрудника – до 2005г, 2 сотрудника до 2011, остальные после 2011
  - вид работы: основная – 8 сотрудников, по совместительству – 2 сотрудника
  - член профсоюза – 3 сотрудника
  - 3 женщин, 7 мужчин
3. Ввести телефоны сотрудников:
- у 4-х сотрудников есть домашний телефон
  - у 3-х сотрудников – рабочие телефоны
  - у 2-х сотрудников по 2 сотовых телефона
  - у остальных по одному сотовому телефону
4. Ввести в форму «Командировки сотрудников» данные:
- даты отбытия должны быть в разные месяцы
  - оплата за сутки от 500 до 1000 руб
  - количество дней от 3 до 15 дней
  - 2 сотрудника ездили в 2 командировки
  - 3 сотрудника ездили в 3 командировки
  - 1 сотрудник не ездил в командировку

### **Вариант 3**

1. Ввести в справочники данные, используя штатное расписание № 1:
- 3 отдела

- 8 должностей
  - проценты премии выбирать из списка
- 4 иностранных языка
- 2. Ввести 10 сотрудников в справочник сотрудников:
  - имя и отчество можно вводить инициалами
  - даты рождения: разные года до 1995 г
  - отделы, должности и оклады для сотрудников выбирать из штатного расписания
  - дата приема на работу: 2 сотрудника – до 2001г, 4 сотрудника до 2009, остальные после 2009
  - вид работы: основная – 8 сотрудников, по совместительству – 2 сотрудника
  - член профсоюза – 7 сотрудников
  - 5 женщин, 5 мужчин
- 3. Ввести телефоны сотрудников:
  - у 2-х сотрудников есть домашний телефон
  - у 2-х сотрудников – рабочие телефоны
  - у 3-х сотрудников по 2 сотовых телефона
  - у остальных по одному сотовому телефону
- 4. Ввести в форму «Знание языков» данные:
  - 3 сотрудника знают 3 языка в разной степени
  - 4 сотрудника знают 2 языка в разной степени
  - 1 сотрудник знает 4 языка в разной степени
  - 2 сотрудника знают 1 язык
  - у 5-ти сотрудников есть документ о знании языка
  - доплата за языки: 1500 – за знание одного языка, 2000 – за знание двух языков, 3500 – за знание трех и более языков

#### **Вариант 4**

1. Ввести в справочники данные, используя штатное расписание № 1:
  - 3 отдела
    - проценты премии выбирать из списка
  - 8 должностей
    - экзамен по технике безопасности должен быть у 2-х должностей
  - 4 учебных заведений
    - 1 высшее учебное заведение (университет),
    - 2 средних профессиональных заведений (колледж),
    - 1 специальное учебное заведение (училище)
2. Доработать справочник сотрудников:
3. Ввести 10 сотрудников в справочник сотрудников
  - имя и отчество можно вводить инициалами
  - отделы, должности и оклады для сотрудников выбирать из штатного расписания
  - дата приема на работу: 4 сотрудника – до 2002г, 2 сотрудника до 2007, остальные после 2014
  - вид работы: основная – 8 сотрудников, по совместительству – 2 сотрудника
  - член профсоюза – 4 сотрудника
  - 5 женщин, 5 мужчин
  - материальная помощь должна быть у 4-х сотрудников в размере от 3000 до 5000 р.
4. Ввести телефоны сотрудников:
  - у 3-х сотрудников есть домашний телефон
  - у 3-ти сотрудников – рабочие телефоны
  - у 3-х сотрудников по 2 сотовых телефона
  - у остальных по одному сотовому телефону

5. Ввести в форму «Образование сотрудников» данные:
- 3 сотрудника имеют 2 образования
  - 1 сотрудника имеет 3 образования
  - 6 сотрудников имеют 1 образование
  - даты окончания у одного сотрудника должны быть за разные года

#### **Вариант 5**

1. Ввести в справочники данные, используя штатное расписание № 1:
- 3 отдела
    - проценты премии ввести разный для каждого отдела
  - 8 должностей
  - 4 города
    - один город – областной, один - крупный (более 500 тыс. жителей), остальные – небольшие населенные пункты
    - оплата за квартиру выбирать из списка для областных городов 15 тыс.р., для крупных (более 500 тыс. жителей) 10 тыс.р., для остальных 5 тыс.р.
2. Ввести 10 сотрудников в справочник сотрудников
- имя и отчество можно вводить инициалами
  - отделы, должности и оклады для сотрудников выбирать из штатного расписания
  - дата приема на работу: 2 сотрудника – до 2005г, 4 сотрудника до 2009, остальные после 2013
  - вид работы: основная – 8 сотрудников, по совместительству – 2 сотрудника
  - член профсоюза – 6 сотрудников
  - 2 женщины, 8 мужчин
3. Ввести телефоны сотрудников:
- у 2-х сотрудников есть домашний телефон
  - у 2-х сотрудников – рабочие телефоны
  - у 5-ти сотрудников по 2 сотовых телефона
  - у остальных по одному сотовому телефону
4. Ввести в форму «Дети сотрудников» данные:
- 5 сотрудников имеют по одному ребенку
  - 2 сотрудника имеют по два ребенка
  - 3 сотрудника не имеют детей
  - 2 детей живут отдельно от родителей
  - возраст детей – не старше 14 лет, т.е. год рождения не позже текущего на 14 лет

#### **Вариант 6**

1. Ввести в справочники данные, используя штатное расписание № 1:
- 3 отдела
  - 8 должностей
  - 4 города
    - один город – областной, один - крупный (более 500 тыс. жителей), остальные – небольшие населенные пункты
5. Доработать справочник сотрудников:
- в форме создать:
    - список – для ввода оплаты за квартиру (0, 5000, 7000, 8000)
2. Ввести 10 сотрудников в справочник сотрудников:
- имя и отчество можно вводить инициалами
  - отделы, должности и оклады для сотрудников выбирать из штатного расписания
  - проценты премии должны быть разные

- оплату за квартиру вводить с помощью списка, у 5-х оплата должна быть 0
  - дата приема на работу: 4 сотрудника – до 2005г, 4 сотрудника до 2012, остальные после 2012
  - вид работы: основная – 8 сотрудников, по совместительству – 2 сотрудника
  - член профсоюза – 5 сотрудников
  - 2 женщин, 8 мужчин
3. Ввести телефоны сотрудников:
- у 4-х сотрудников есть домашний телефон
  - у 1-го сотрудника – рабочий телефон
  - у 3-х сотрудников по 2 сотовых телефона
  - у остальных по одному сотовому телефону
4. Ввести в форму «Адреса сотрудников» данные:
- 6 сотрудников имеют по одному адресу
  - 3 сотрудника имеют по два адреса: фактический, по регистрации
  - 1 сотрудник имеет три адреса: фактический, по регистрации, почтовый
  - даты прописки должны быть за последние 5 лет

### **Вариант 7**

1. Ввести в справочники данные, используя штатное расписание № 1:
- 3 отдела
  - 8 должностей
    - 2 должности руководителей,
    - 2 должности ИТР (инженерно-технические работники с высшим образованием),
    - 2 должности рабочих специальностей
  - 4 категории (Руководство, ИТР, служащие, рабочие)
    - проценты премии выбирать из списка
2. Ввести 10 сотрудников в справочник сотрудников
- имя и отчество можно вводить инициалами
  - отделы, должности и оклады для сотрудников выбирать из штатного расписания
  - дата приема на работу: 2 сотрудника – до 2000г, 4 сотрудника до 2005, остальные после 2009
  - вид работы: основная – 8 сотрудников, по совместительству – 2 сотрудника
  - член профсоюза – 6 сотрудников
  - 2 женщин, 8 мужчин
3. Ввести телефоны сотрудников:
- у 2-х сотрудников есть домашний телефон
  - у 4-ти сотрудников – рабочие телефоны
  - у 2-х сотрудников по 2 сотовых телефона
  - у остальных по одному сотовому телефону
4. Ввести в форму «Награды сотрудников» данные:
- 7 сотрудников получили грамоту
  - 3 сотрудника получили медаль
  - 2 сотрудника получили орден
  - получившие медаль или орден, получают также денежную выплату
  - за медаль денежная выплата составляет 10 тыс. р., за орден 25 тыс. р.
  - даты назначения за 2015, или 2011 года

### **Вариант 8**

1. Ввести в справочники данные, используя штатное расписание № 1:
- 3 отдела

- 3 режима работы (5-ти дневная неделя, 6-ти дневная неделя, сменный по 12 часов)
- 8 должностей
  - 3 должности по 5-ти дневной неделе,
  - 1 должность ИТР по 6-ти дневной неделе
  - 2 должности рабочих специальностей по сменному режиму работы
- 2. Ввести 10 сотрудников в справочник сотрудников
  - имя и отчество можно вводить инициалами
  - отделы, должности и оклады для сотрудников выбирать из штатного расписания
  - дата приема на работу: 2 сотрудника – до 2002г, 3 сотрудника до 2006, остальные после 2012
  - вид работы: основная – 8 сотрудников, по совместительству – 2 сотрудника
  - член профсоюза – 8 сотрудников
  - 6 женщин, 4 мужчин
- 3. Ввести телефоны сотрудников:
  - у 1-го сотрудника есть домашний телефон
  - у 5-ти сотрудников – рабочие телефоны
  - у 2-х сотрудников по 2 сотовых телефона
  - у остальных по одному сотовому телефону
- 4. Ввести в форму «Отпуска сотрудников» данные:
  - 5 сотрудников имеют по одному очередному отпуску
  - 3 сотрудника имеют по два отпуска (очередной и учебный)
  - 2 сотрудника имеют по три отпуска (очередной, без сохранения зарплаты и учебный)
  - оплата за день от 1000 до 2000 руб, только для очередного или учебного отпуска
  - даты начала отпуска – только за текущий год

## **Вариант 9**

1. Ввести в справочники данные, используя штатное расписание № 1:
  - 3 отдела
    - проценты премии выбирать из списка
  - 8 должностей
  - 3 профессии переподготовки (юрист, менеджер, оператор ЭВМ)
2. Ввести 10 сотрудников в справочник сотрудников
  - имя и отчество можно вводить инициалами
  - отделы, должности и оклады для сотрудников выбирать из штатного расписания
  - дата приема на работу: 2 сотрудника – до 2008г, 3 сотрудника до 2012, остальные после 2015
  - вид работы: основная – 8 сотрудников, по совместительству – 2 сотрудника
  - член профсоюза – 7 сотрудников
  - 3 женщины, 7 мужчин
  - пенсионеров – 3 сотрудника
  - размер пенсии от 10000 до 20000, только для пенсионеров
3. Ввести телефоны сотрудников:
  - у 3-х сотрудников есть домашний телефон
  - у 2-х сотрудников – рабочие телефоны
  - у 2-х сотрудников по 2 сотовых телефона
  - у остальных по одному сотовому телефону
4. Ввести в форму «Переподготовка сотрудников» данные:
  - 5 сотрудников прошли переподготовку по профессии «Оператор ЭВМ» с получением свидетельства
  - 4 сотрудника прошли переподготовку по профессии «Менеджер» с получением

- диплома
- 3 сотрудника прошли переподготовку по профессии «Юрист» с получением удостоверения
- даты обучения у одного сотрудника должны быть за разные года

### **Вариант 10**

2. Ввести в справочники данные, используя штатное расписание № 1:
  - 3 отдела
  - 8 должностей
    - проценты премии выбирать из списка
  - 4 учебных заведений
    - 1 высшее учебное заведение (университет),
    - 2 средних профессиональных заведений (колледж),
    - 1 специальное учебное заведение (училище)
3. Ввести 10 сотрудников в справочник сотрудников
  - имя и отчество можно вводить инициалами
  - отделы, должности и оклады для сотрудников выбирать из штатного расписания
  - дата приема на работу: 4 сотрудника – до 2005г, 4 сотрудника до 2007, остальные после 2015
  - вид работы: основная – 8 сотрудников, по совместительству – 2 сотрудника
  - член профсоюза – 2 сотрудника
  - 4 женщины, 6 мужчин
  - доплату получают 4 сотрудника
  - сумма доплаты в размере от 1000 до 5000 р.
4. Ввести телефоны сотрудников:
  - у 2-х сотрудников есть домашний телефон
  - у 3-ти сотрудников – рабочие телефоны
  - у 3-х сотрудников по 2 сотовых телефона
  - у остальных по одному сотовому телефону
5. Ввести в форму «Повышение квалификации» данные:
  - 5 сотрудников прошли повышение квалификации с получением свидетельства в колледже
  - 4 сотрудника прошли повышение квалификации с получением диплома в университете
  - 3 сотрудника прошли повышение квалификации с получением удостоверения в колледже
  - 4 сотрудника прошли повышение квалификации без отрыва от работы в училище
  - даты обучения у одного сотрудника должны быть за разные года

### **Вариант 11**

1. Ввести в справочники данные, используя штатное расписание № 1:
  - 3 отдела
    - категории (Руководство, ИТР, служащие, рабочие), -проценты премии должны быть разные
  - 8 должностей
    - 2 должности руководителей,
    - 3 должности ИТР (инженерно-технические работники с высшим образованием),
    - 3 должности рабочих специальностей
    - суммы доплаты выбирать из списка
2. Ввести 10 сотрудников в справочник сотрудников:



- имя и отчество можно вводить инициалами
  - отделы, должности и оклады для сотрудников выбирать из штатного расписания
  - дата приема на работу: 1 сотрудник – до 2003г, 4 сотрудника до 2011, остальные после 2011
  - вид работы: основная – 8 сотрудников, по совместительству – 2 сотрудника
  - член профсоюза – 3 сотрудника
  - 6 женщин, 4 мужчин
3. Ввести телефоны сотрудников:
- у 2-х сотрудников есть домашний телефон
  - у 3-х сотрудников – рабочие телефоны
  - у 2-х сотрудников по 2 сотовых телефона
  - у остальных по одному сотовому телефону
4. Ввести в форму «Родственники» данные:
- 5 сотрудников имеют по одному родственнику
  - 3 сотрудника имеют по два родственника
  - 2 сотрудника не имеют ближайших родственников
  - 4 родственника живут отдельно

## Вариант 12

1. Ввести в справочники данные, используя штатное расписание № 1:
- 3 отдела
  - 8 должностей
    - 2 должности руководителей,
    - 2 должности ИТР (инженерно-технические работники с высшим образованием),
    - 2 должности рабочих специальностей
    - суммы надбавки не получают руководители
    - суммы надбавки должны быть разные
    - квалификации (бакалавр, магистр, специалист, техник), - проценты премии выбирать из списка
2. Ввести 10 сотрудников в справочник сотрудников:
- имя и отчество можно вводить инициалами
  - отделы, должности и оклады для сотрудников выбирать из штатного расписания
  - дата приема на работу: 2 сотрудника – до 1999г, 4 сотрудника до 2007, остальные после 2007
  - вид работы: основная – 8 сотрудников, по совместительству – 2 сотрудника
  - член профсоюза – 4 сотрудника
  - 3 женщины, 7 мужчин
  - квалификации зависят от должности сотрудника
    - магистр – для руководства
    - бакалавр – для инженеров и работников с высшим образованием
    - специалист, техник – для рабочих специальностей
3. Ввести телефоны сотрудников:
- у 3-х сотрудников есть домашний телефон
  - у 3-х сотрудников – рабочие телефоны
  - у 2-х сотрудников по 2 сотовых телефона
  - у остальных по одному сотовому телефону
4. Ввести в форму «Аттестация сотрудников» данные:
- 3 сотрудника за время работы прошли 3 очередных аттестации каждый год
  - 4 сотрудника за время работы прошли 2 очередных аттестации каждые полгода
  - 2 сотрудника за время работы прошли 1 внеочередную и одну очередную

аттестации

- 1 сотрудник не прошел аттестацию
- 1 сотрудник не проходил аттестацию
- даты аттестации у одного сотрудника должны быть за разные года

## Практическая работа № 6 Создание запросов в режиме конструктора

**Цель работы:** Знакомство с понятием запросов к базе данных, создание запросов в режиме конструктора, использование в запросах условий, сортировки.

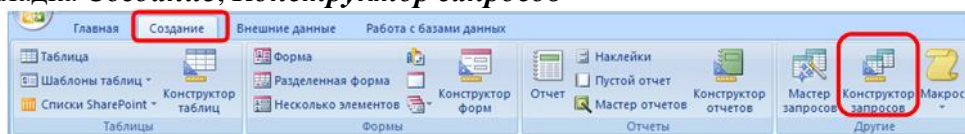
### Задание 1. Запрос с сортировкой

#### Порядок работы:

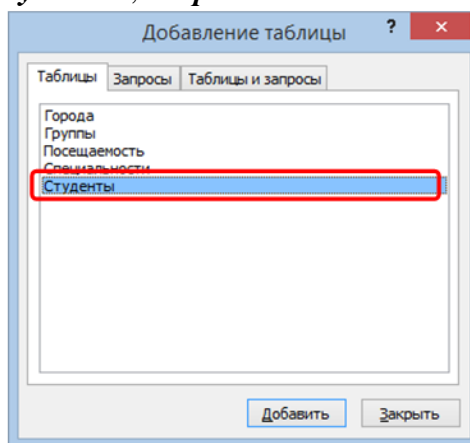
1. Скопируйте в свою папку базу данных **Посещаемость Фамилия.accdb**, переименуйте ее в **Посещаемость Фамилия.accdb** и откройте
2. Создайте запрос для вывода из таблицы **Студенты** следующих полей:  
Фамилия,  
Имя,  
Отчество,  
Дата рождения.

Выполните сортировку по убыванию даты рождения, для этого:

- вкладка **Создание, Конструктор запросов**

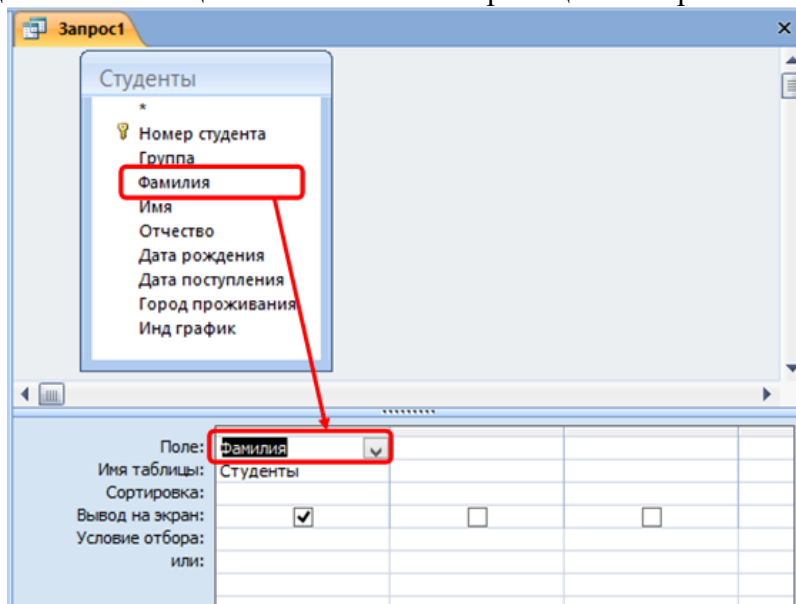


- добавьте таблицу **Студенты, Закрывать**

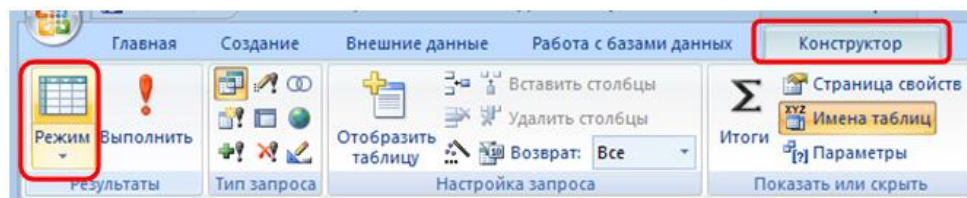


- перенесите в запрос поле **Фамилия**

- выделите в таблице поле Фамилия и перетащите в первый столбец запроса



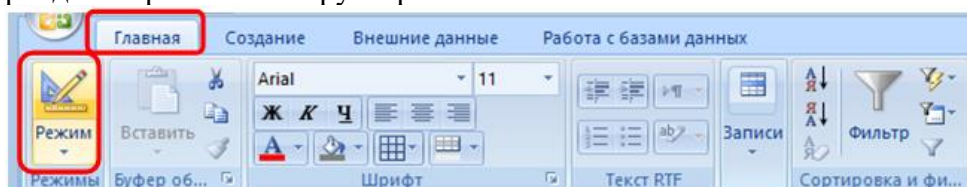
- перейдите в **режим таблицы**



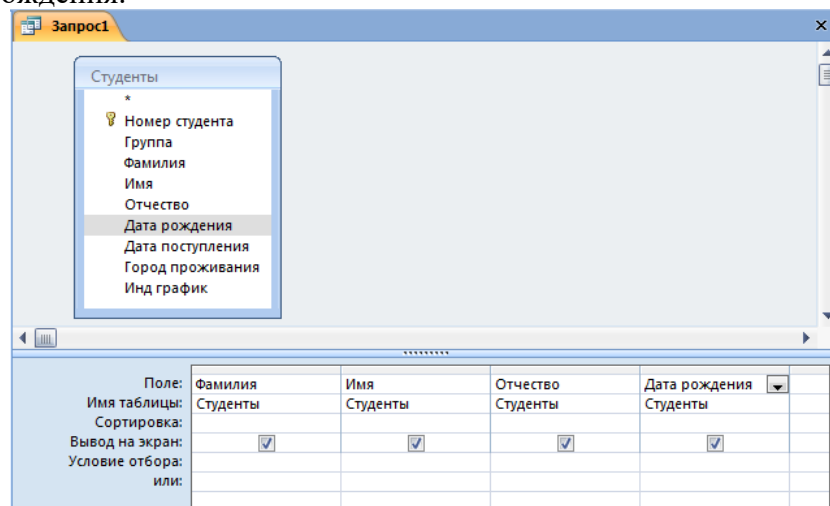
- посмотрите результат:

Запрос1
Фамилия
Скворцов
Антонов
Болгов
Васильев
Васильева
Волова
Глембо
Корбей
Яковлева
Смирнов
Пегасин
Дементьев
Котликова
Борисова
Скворцова
Севостьянов
Дубовицкий
Орленко
Ситников
Сырцов
Беляев
Бурцев
Ермолаев
Колесников

- перейдите в режим конструктора



- перенесите в запрос остальные поля:  
Имя.  
Отчество,  
Дата рождения.



- установите сортировку по убыванию для поля *Дата рождения*

Поле:	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения
Имя таблицы:	Студенты	Студенты	Студенты	Студенты
Сортировка:				по убыванию
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:				
или:				

- сохраните **Запрос1 с сортировкой**
- перейдите в **режим таблицы** и посмотрите результат

Посещаемость : база данных (Access 2007) - Microsoft Access

Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных

Запросы << Запрос1 с сортировкой

Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения
Скворцов	Сергей	Михайлович	21.12.2000
Волова	Анна	Дмитриевна	04.10.2000
Колесников	Иван	Николаевич	24.09.2000
Беляев	Кирилл	Юрьевич	16.09.2000
Антонов	Антон	Игоревич	03.08.2000
Усов	Никита	Александрович	30.06.2000
Болгов	Артем	Игоревич	24.05.2000
Севостьянов	Антон	Вячеславович	28.03.2000
Пегасин	Кристиан	Иванович	13.03.2000
Васильев	Денис	Филиппович	14.12.1999
Дубовицкий	Сергей	Олегович	12.12.1999
Борисова	Анастасия	Витальевна	20.05.1999
Глембо	Алексей	Сергеевич	16.04.1999

Записи: 1 из 32 Нет фильтра Поиск

Режим таблицы Num Lock

## Задание 2. Запрос с условием

### Порядок работы:

1. Выведите студентов с датой рождения больше 01.01.1999, для этого:
  - создайте новый запрос с теми же полями;
  - добавьте условие **<>01.06.2004** в колонку **Дата рождения**;

Поле:	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения
Имя таблицы:	Студенты	Студенты	Студенты	Студенты
Сортировка:				по убыванию
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:				>01.06.1999
или:				

Внимание, программа добавляет в условие решетки для обозначения даты:

Поле:	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения
Имя таблицы:	Студенты	Студенты	Студенты	Студенты
Сортировка:				по убыванию
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:				>#01.06.1999#
или:				

2. Сохраните **Запрос2 с условием**
3. Перейдите в **режим таблицы** и посмотрите результат

Посещаемость : база данных (Access 2007) - Microsoft Access

Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных

Запросы << Запрос1 с сортировкой Запрос2 с условием

Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения
Скворцов	Сергей	Михайлович	21.12.2000
Волова	Анна	Дмитриевна	04.10.2000
Колесников	Иван	Николаевич	24.09.2000
Беляев	Кирилл	Юрьевич	16.09.2000
Антонов	Антон	Игоревич	03.08.2000
Усов	Никита	Александрович	30.06.2000
Болгов	Артем	Игоревич	24.05.2000
Севостьянов	Антон	Вячеславович	28.03.2000
Пегасин	Кристиан	Иванович	13.03.2000
Васильев	Денис	Филиппович	14.12.1999
Дубовицкий	Сергей	Олегович	12.12.1999
*			

Записи: 1 из 11 Нет фильтра Поиск

Готово Num Lock

### Задание 3. Запрос с двойным условием (на буквы)

#### Порядок работы:

1. Выведите список студентов, фамилии которых начинаются с буквы П или с буквы С, для этого:
  - создайте новый запрос с теми же полями;
  - добавьте условие «**П\***» в колонку **Фамилия**  
*Access сам добавляет в условие функцию Like;*
  - добавьте условие «**С\***» под первым условием;

Поле:	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения
Имя таблицы:	Студенты	Студенты	Студенты	Студенты
Сортировка:				по убыванию
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:	Like "П*"			
или:	Like "С*"			

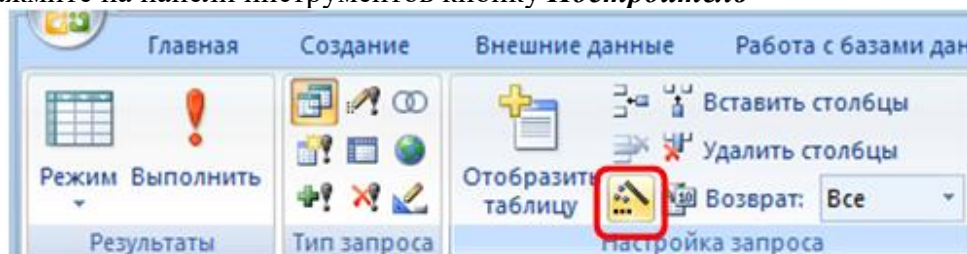
- перейдите в **режим таблицы** и посмотрите результат
  - **ИЗМЕНИТЕ** буквы в условии на начальные буквы СВОИХ ФАМИЛИЙ
2. Сохраните **Запрос3 на буквы**
  3. Перейдите в **режим таблицы** и посмотрите результат:

Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения
Скворцов	Сергей	Михайлович	21.12.2000
Севостьянов	Антон	Вячеславович	28.03.2000
Пегасин	Кристиан	Иванович	13.03.2000
Смирнов	Артём	Игоревич	09.06.1998
Ситников	Евгений	Игоревич	08.04.1998
Сырцов	Роман	Александрович	25.11.1997
Скворцова	Екатерина	Викторовна	21.07.1997
*			

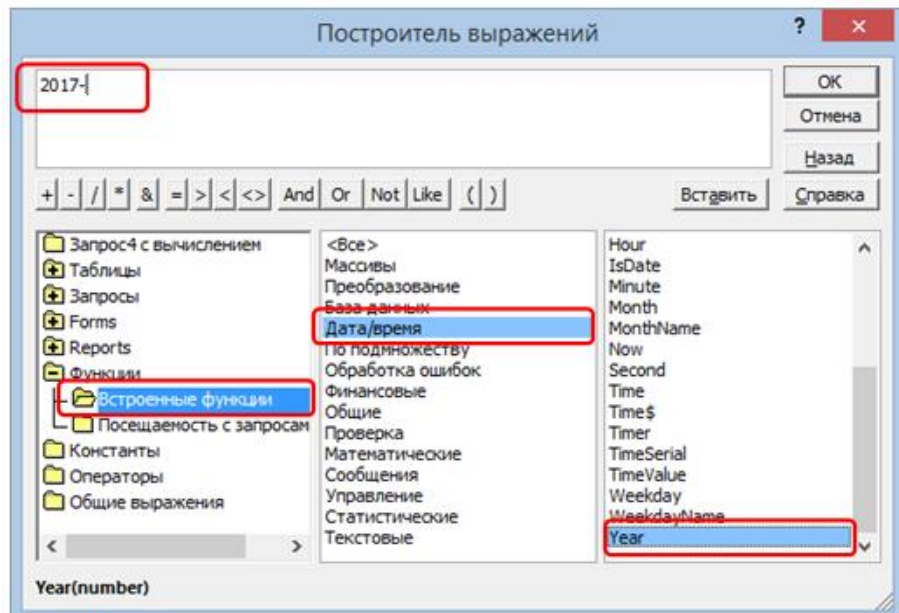
### Задание 4. Запрос с вычисляемым полем

#### Порядок работы:

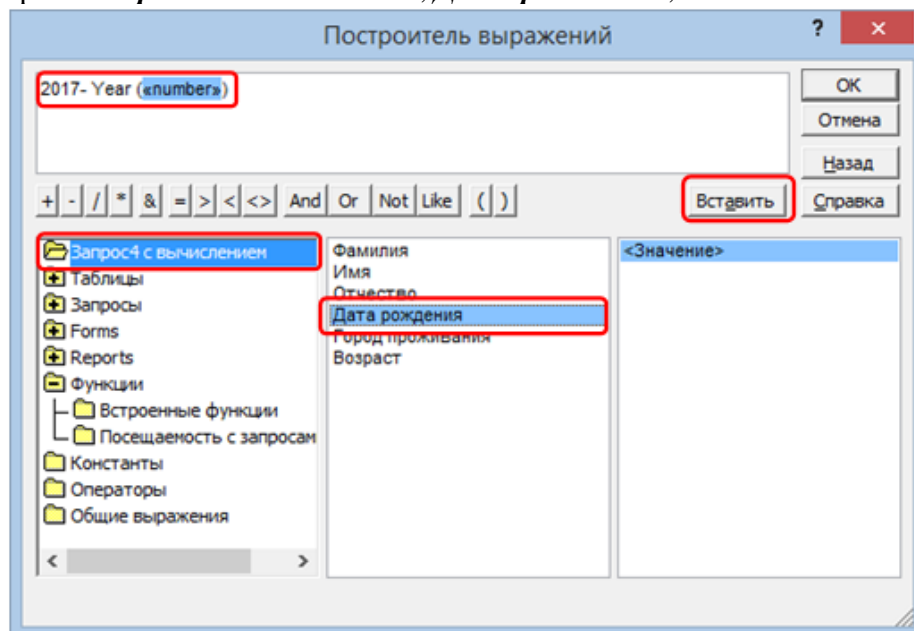
1. Добавьте к запросу **вычисляемое поле** – возраст студента, который вычисляется, как «2023-Дата рождения», для этого:
  - создайте новый запрос с теми же полями и **СОХРАНИТЕ** его с именем **Запрос4 с вычислением**
  - установите курсор в 5-ую пустую колонку
  - нажмите на панели инструментов кнопку **Построитель**



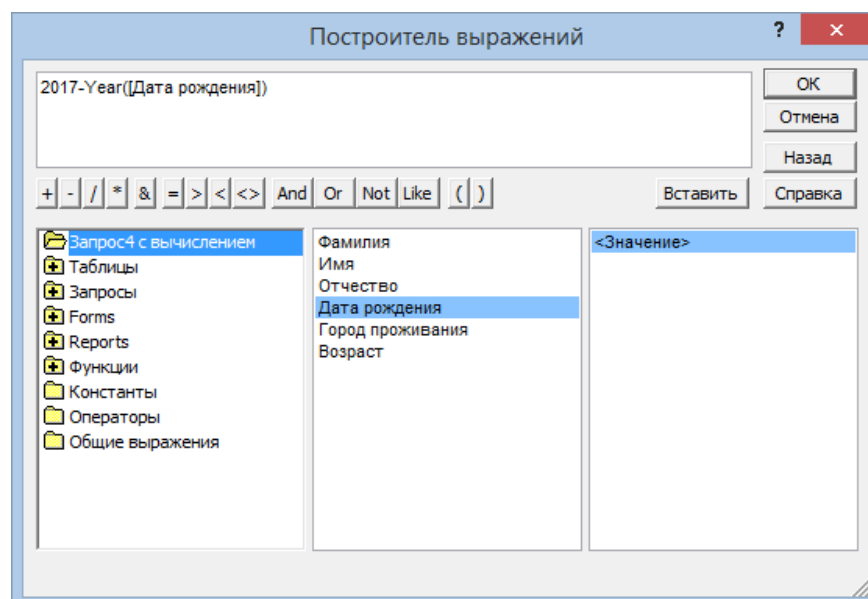
- введите с помощью кнопок и полей формулу:  
«2023-»;
- выберите **встроенные функции, Дата/время, Year, Вставить**



- выделите в формуле «number»;
- выберите *Запрос4 с вычислением, Дата рождения, Вставить*



Получим:





- нажмите кнопку **OK**
- замените в название поля **Выражение1** на **Возраст**
- установите флажок для вывода на экран

Поле:	Дата рождения	Город проживания	Возраст: 2017-Year([Дата рождения])
Имя таблицы:	Студенты	Студенты	
Сортировка:			
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:			
или:			

2. **Добавьте условие:** вывести всех, у кого дата рождения меньше вашего дня рождения
3. **Добавьте сортировку:** по возрастанию возраста
4. Сохраните запрос
5. Перейдите в **режим таблицы** и посмотрите результат

Посещаемость : база данных (Access 2007) - Microsoft Access

Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных

Запросы << Запрос1 с сортировкой Запрос2 с условием Запрос3 на буквы Запрос4 с вычислением

Запрос1 с сорти...	Запрос2 с условием	Запрос3 на буквы	Запрос4 с вычислением
Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения
Севостьянов	Антон	Вячеславович	28.03.2000
Антонов	Антон	Игоревич	03.08.2000
Болгов	Артем	Игоревич	24.05.2000
Усов	Никита	Александрович	30.06.2000
Волова	Анна	Дмитриевна	04.10.2000
Пегасин	Кристиан	Иванович	13.03.2000
Колесников	Иван	Николаевич	24.09.2000
Скворцов	Сергей	Михайлович	21.12.2000
Беляев	Кирилл	Юрьевич	16.09.2000
Васильев	Денис	Филиппович	14.12.1999
Глембо	Алексей	Сергеевич	16.04.1999
Борисова	Анастасия	Витальевна	20.05.1999
Дубовицкий	Сергей	Олегович	12.12.1999
Новиков	Владимир	Петрович	25.03.1999
Смирнов	Артем	Игоревич	09.06.1998

Записи: 1 из 32 Нет фильтра Поиск

Готово Num Lock

## Задание 5. Запрос из двух таблиц

### Порядок работы:

1. Добавьте к запросу курс, для этого:
  - создайте новый запрос с полями:  
фамилия,  
имя,  
дата рождения,  
курс,  
название группы.
  - вкладка **Конструктор, Отобразить таблицу;**



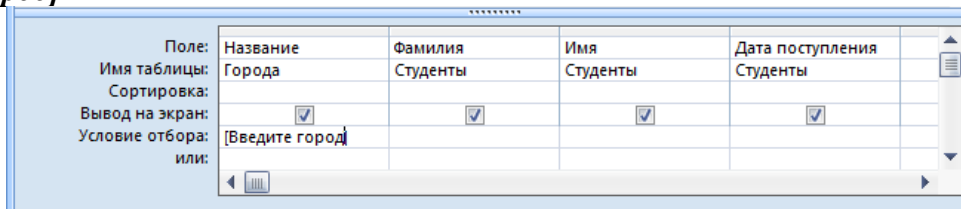


## Задание 6. Запрос с параметром

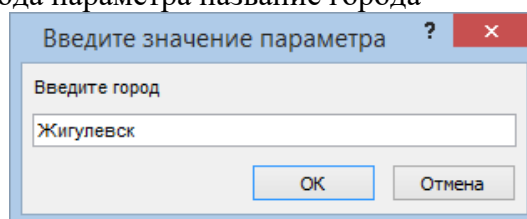
### Порядок работы:

1. Создайте **запрос с параметром**, для этого:

- создайте новый запрос с полями: **Название** из таблицы **Города**, фамилия, имя, дата поступления из таблицы **Студенты**
- введите в условие отбора для поля **Название** фразу в квадратных скобках **[Введите город]**

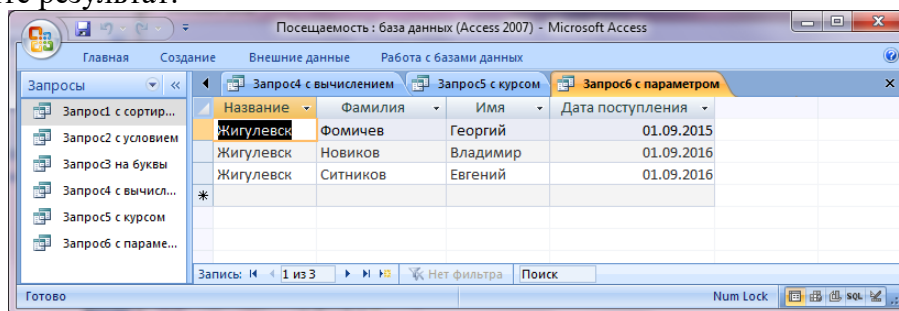


- **Добавьте сортировку**: по возрастанию даты поступления
- перейдите в режим таблицы
- введите в окне ввода параметра название города



2. Сохраните **Запрос6 с параметром**

3. Посмотрите результат:



## Самостоятельное задание 1. Запрос с условием

Создайте запрос, в котором выдать список студентов, включающий данные:

- шифр специальности,
- название специальности,
- название группы, начинающиеся с «МТЭ» или с «А»
- фамилия,
- имя,
- дата поступления меньше 01.09.2016

### Порядок работы:

1. Определите таблицы, из которых можно взять данные
2. Создайте запрос в режиме конструктора
3. Отсортируйте список по фамилии.
4. Сохраните запрос с именем «**Запрос7 с условием**»

## Самостоятельное задание 2. Запрос с параметром

Создайте запрос, в котором выдать список студентов, включающий данные:

- название группы,

- курс,
- фамилия,
- имя,
- дата рождения,
- наименование города,
- месяц рождения, использовать функцию Month( ).

Отсортируйте список по месяцу рождения

Курс введите как параметр

***Порядок работы:***

1. Определите таблицы, из которых можно взять данные
2. Создайте запрос в режиме конструктора
3. Сохраните запрос с именем «***Запрос с параметром***».

## Практическая работа № 7. Создание отчетов Access

**Цель работы:** Создание запросов в режиме конструктора, создание отчета в режиме мастера, доработки отчета в режиме конструктора

**Задание 1. Создать отчет «Премия сотрудников».**

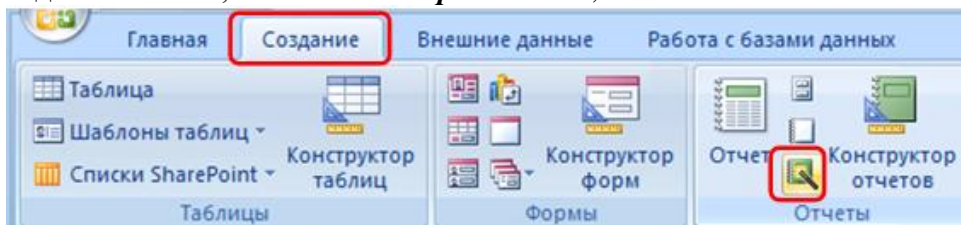
**Порядок работы:**

1. Откройте базу данных **Кадры-Фамилия**
2. Подготовьте запрос для создания отчета, для этого
  - 2.1. Создайте запрос включающий данные:
    - наименование отдела,
    - таб.номер,
    - ФИО,
    - наименование должности,
    - оклад,
    - процент премии,
    - премия (оклад \*процент премии / 100).
  - 2.2. Отсортировать список по отделу.
  - 2.3. Сохранить запрос с именем «Премия сотрудников»

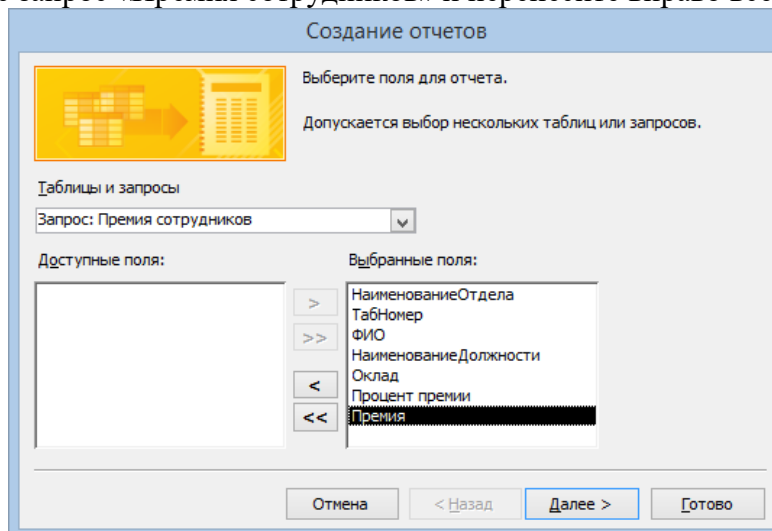
НаименованиеОтдела	ТабНомер	ФИО	НаименованиеДолжнос	Оклад	Процент премии	Премия
Бухгалтерия	4	Федорова О.	Бухгалтер	20000	10	2000
Бухгалтерия	2	Розова Е.Л.	Начальник отдела	25000	40	10000
Отдел кадров	6	Васильева В	Инспектор ОК	15000	20	3000
Отдел кадров	3	Андреев С.Ф	Начальник отдела	23000	30	6900
Отдел сбыта	5	Михеев П.Д.	Инженер	16000	15	2400
Отдел сбыта	1	Петров С.А.	Начальник отдела	35000	35	12250
*	(№)					

3. Создайте отчет по запросу «Премия сотрудников», для этого:

- вкладка **Создание**, кнопка **Мастер отчетов**;



- выберите запрос «Премия сотрудников» и перенесите вправо все поля, **Далее**;



- выберите такой вид представления, чтобы **Наименование отдела** было в заголовке, **Далее**;

Создание отчетов

Выберите вид представления данных:

- Должности
- Сотрудники
- Отделы

НаименованиеОтдела

ТабНомер, ФИО, НаименованиеДолжности, Оклад, Процент премии, Премия

Вывести дополнительные сведения

Отмена < Назад Далее > Готово

– уровни группировки пропустить, *Далее*

Создание отчетов

Добавить уровни группировки?

ТабНомер  
ФИО  
НаименованиеДолжности  
Оклад  
Процент премии  
Премия

НаименованиеОтдела

ТабНомер, ФИО, НаименованиеДолжности, Оклад, Процент премии, Премия

Группировка...

Отмена < Назад Далее > Готово

– выберите сортировку по *ФИО*, *Далее*

Создание отчетов

Выберите порядок сортировки и вычисления, выполняемые для записей.

Допускается сортировка записей по возрастанию или по убыванию, включающая до 4 полей.

1 **ФИО** по возрастанию

2 по возрастанию

3 по возрастанию

4 по возрастанию


Итоги...

Отмена < Назад Далее > Готово

– выберите макет структура, *Далее*

Создание отчетов

Выберите вид макета для отчета.



Макет

☐ ступенчатый


☐ блок

☒ структура

Ориентация

☒ книжная

☐ альбомная



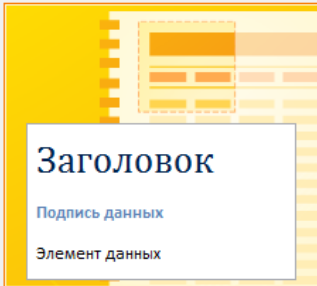
☒ Настроить ширину полей для размещения на одной странице.

Отмена < Назад Далее > Готово

– выберите стиль, *Далее*

Создание отчетов

Выберите требуемый стиль.



Изыскная

Литейная

Метро

Модульная

Начальная

Нет

Обычная

Открытая

Официальная

Поток

Солнцестояние

Справедливость

**Стандартная**

Техническая

Отмена < Назад Далее > Готово

– введите имя отчета *Премия сотрудников, Готово*

Создание отчетов

Задайте имя отчета:

Премия сотрудников

Указаны все сведения, необходимые для создания отчета с помощью мастера.

Дальнейшие действия:

☒ Просмотреть отчет.

☐ Изменить макет отчета.

Отмена < Назад Далее > Готово

*Получим:*

Премия сотрудников						
НаименованиеОтдела Бухгалтерия						
ФИО	бНомер	Наименование	Должность	Оклад	Премии	Премия
Розо	2	Начальник отдела	#####	40		10000
Федо	4	Бухгалтер	#####	10		2000
НаименованиеОтдела Отдел кадров						
ФИО	бНомер	Наименование	Должность	Оклад	Премии	Премия
Андр	3	Начальник отдела	#####	30		6900
Васи	6	Инспектор ОК	#####	20		3000
НаименованиеОтдела Отдел сбыта						
ФИО	бНомер	Наименование	Должность	Оклад	Премии	Премия
Михе	5	Инженер	#####	15		2400
Петр	1	Начальник отдела	#####	35		12250

4. Доработайте отчет, для этого:

- перейдите в режим конструктора;
- переместите и расширьте поля отчета в области данных:

Премия сотрудников																
Заголовок отчета																
Премия сотрудников																
Верхний колонтитул																
Заголовок группы 'НаименованиеОтдела'																
НаименованиеОтдела НаименованиеОтдела																
ФИО ТабНомер НаименованиеДолжности Оклад Процент премии Премия																
Область данных																
ФИО ТабНомер НаименованиеДолжности Оклад Процент премии Премия																
Нижний колонтитул																
=Now() "Страница " & [Page] & " из " & [Pages]																
Примечание отчета																

- подберите ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные:

Премия сотрудников					
НаименованиеОтдела Бухгалтерия					
ФИО	ТабНомер	НаименованиеДолжности	Оклад	Процент премии	Премия
Розова Е.Л.	2	Начальник отдела	25000	40	10000
Федорова О.М.	4	Бухгалтер	20000	10	2000
НаименованиеОтдела Отдел кадров					
ФИО	ТабНомер	НаименованиеДолжности	Оклад	Процент премии	Премия
Андреев С.Ф.	3	Начальник отдела	23000	30	6900
Васильева В.Д.	6	Инспектор ОК	15000	20	3000

- Подключите отчет к кнопочной форме – к пункту меню **Отчет1**, пункт меню переименовать в **Премия сотрудников**

### Индивидуальное задание 1. Создать простой отчет по запросу.

#### Порядок работы:

- Создайте запрос с условием по индивидуальному заданию 1
  - определите таблицы, из которых можно взять данные для запроса,
  - создайте запрос с помощью конструктора,
  - проверьте результат.
- Создайте отчет Access по созданному запросу
  - отчет не должен содержать группировку по полям
  - подберите ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
- Подключите отчет к кнопочной форме – к пункту меню **Отчет2**, переименовав пункт меню

### Индивидуальное задание 2. Создать отчет с группировкой по запросу.

#### Порядок работы:

- Создайте запрос с параметром по индивидуальному заданию 2
  - определите таблицы, из которых можно взять данные для запроса,
  - создайте запрос с помощью конструктора,
  - проверьте результат.
- Создайте отчет по запросу с группировкой
- Подключите отчет к кнопочной форме – к пункту меню **Отчет3**, переименовав пункт меню

### Вариант 1

#### Задание 1.

- Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - таб.номер,
  - ФИО, начинающиеся с «Но» или «По»,
  - наименование должности,
  - оклад меньше 35000 (можно выбрать другое число, чтобы в запрос попали 5-6 человек),



- член профсоюза.
- 2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
- 3. Отсортировать список по **должности**.
- 4. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Сотрудники** и не меньше 4-х строк
- 5. Сохранить запрос с именем «**Запрос с условием**»
- 6. Создать отчет Access с именем «**Список сотрудников с окладом меньше 35000**» по созданному запросу
  - в отчете не использовать группировку по полям
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
- 7. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет2**

## **Задание 2.**

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - таб.номер,
  - ФИО,
  - оклад,
  - наименование проекта,
  - наименование отдела
  - дата начала проекта,
  - участие,
  - процент премии,
  - доплата за проект (оклад\*процент премии/100).
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по **наименованию отдела** и **по участию**
4. **Наименование проекта** ввести как параметр
5. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Участие в проектах** и не меньше 4-х. Если необходимо, то изменить наименование проекта у сотрудников
6. Сохранить запрос с именем «**Запрос с параметром**».
7. Создать отчет Access с именем «**Рабочие проекты**» по созданному запросу
  - в отчете использовать группировку по полю **Наименование отдела**
  - вычислить максимум по полю **Доплата за проект** по каждой группе и по всей ведомости
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
8. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет3**

## **Вариант 2**

### **Задание 1.**

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - таб.номер,
  - ФИО, начинающиеся с «О»
  - наименование отдела,
  - наименование должности,
  - оклад меньше 37500 (можно выбрать другое число, чтобы в запрос попали 5-6 человек).
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по **ФИО**

4. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Сотрудники** и не меньше 4-х строк
5. Сохранить запрос с именем «**Запрос с условием**»
6. Создать отчет Access с именем «**Список сотрудников с окладом меньше 37500**» по созданному запросу
  - в отчете не использовать группировку по полям
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
7. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет2**

## **Задание 2.**

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - таб.номер,
  - ФИО,
  - оклад,
  - название города,
  - вид проезда,
  - количество дней,
  - оплата за командировку (оклад/22\*количество дней).
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по **виду проезда** и **оплате за командировку**
4. **Город** ввести как параметр
5. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Командировки** и не меньше 4-х. Если необходимо, то изменить название города у сотрудников
6. Сохранить запрос с именем «**Запрос с параметром**».
7. Создать отчет Access с именем «**Учет оплаты за командировку**» по созданному запросу
  - в отчете использовать группировку по полю **Вид проезда**
  - вычислить среднее значение по полю **Оплата за командировку** по каждой группе и по всей ведомости
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
8. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет3**

## **Вариант 3**

### **Задание 1.**

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - таб.номер,
  - ФИО,
  - наименование отдела,
  - оклад больше 50000 или меньше 16500 (можно выбрать другие числа, чтобы в запрос попали 5-6 человек),
  - дата рождения, старше 1998г. (можно выбрать другие числа, чтобы в запрос попали 5-6 человек)
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по **дате рождения**
4. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Сотрудники** и не меньше 4-х строк
5. Сохранить запрос с именем «**Запрос с условием**»
6. Создать отчет Access с именем «**Список сотрудников старше 1998**» по созданному запросу

- в отчете не использовать группировку по полям
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
7. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет2**

### **Задание 2.**

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - таб.номер,
  - ФИО,
  - оклад,
  - название языка,
  - степень знания языка,
  - доплата за языки,
  - процент премии,
  - зарплата (оклад+оклад\*процент премии/100 + доплата за языки).
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по **степени знания языка** и по **зарплате**
4. **Название языка** ввести как параметр
5. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Знание языков** и не меньше 4-х. Если необходимо, то изменить название языка у сотрудников
6. Сохранить запрос с именем «**Запрос с параметром**».
7. Создать отчет Access с именем «**Список сотрудников со знанием языков**» по созданному запросу
  - в отчете использовать группировку по полю **Степень знания языка**
  - вычислить сумму по полю **Зарплата** по каждой группе и по всей ведомости
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
8. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет3**

## **Вариант 4**

### **Задание 1.**

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - ФИО,
  - таб.номер,
  - наименование отдела,
  - оклад больше 42000 (можно выбрать другое число, чтобы в запрос попали 5-6 человек),
  - процент премии больше 25%.
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по **проценту доплаты**
4. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Сотрудники** и не меньше 4-х строк
5. Сохранить запрос с именем «**Запрос с условием**»
6. Создать отчет Access с именем «**Список сотрудников с доплатой больше 25%**» по созданному запросу
  - в отчете не использовать группировку по полям
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
7. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет2**

### **Задание 2.**

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - таб.номер,
  - ФИО,
  - наименование должности,
  - оклад,
  - экзамен по технике без-ти,
  - зарплата (оклад+оклад\*процент премии/100),
  - наименование учебного заведения,
  - дата окончания.
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по **наименованию учебного заведения** и по **дате окончания**
4. **Наименование должности** ввести как параметр
5. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Образование** и не меньше 4-х. Если необходимо, то изменить наименование должности у сотрудников
6. Сохранить запрос с именем «**Запрос с параметром**».
7. Создать отчет Access с именем «**Список аттестации сотрудников**» по созданному запросу
  - в отчете использовать группировку по полю **Наименование учебного заведения**
  - вычислить среднюю **Зарплату** по каждой группе и по всей ведомости
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
8. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет3**

## Вариант 5

### Задание 1.

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - ФИО,
  - семейное положение,
  - наименование должности,
  - оклад меньше 55000 (можно выбрать другое число, чтобы в запрос попали 5-6 человек),
  - процент премии.
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по окладу
4. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Сотрудники** и не меньше 4-х строк
5. Сохранить запрос с именем «**Запрос с условием**»
6. Создать отчет Access с именем «**Список сотрудников с окладом меньше 55000**» по созданному запросу
  - в отчете не использовать группировку по полям
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
7. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет2**

### Задание 2.

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - ФИО,
  - наименование отдела,
  - название города,

- оклад,
  - оплата за квартиру,
  - ФИО ребенка,
  - дата рождения,
  - зарплата (оклад+оклад\*процент премии/100).
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
  3. Отсортировать список по наименованию отдела и по окладу
  4. **Название города** ввести как параметр
  5. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Дети** и не меньше 4-х. Если необходимо, то изменить название города у сотрудников
  6. Сохранить запрос с именем «**Запрос с параметром**».
  7. Создать отчет Access с именем «**Дети сотрудников**» по созданному запросу
    - в отчете использовать группировку по полю **Наименование отдела**
    - вычислить минимальное значение по полю **Зарплата** по каждой группе и по всей ведомости
    - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
  8. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет3**

## Вариант 6

### Задание 1.

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - ФИО,
  - таб.номер,
  - гражданин России,
  - наименование должности,
  - оклад меньше 50000 (можно выбрать другое число, чтобы в запрос попали 5-6 человек),
  - процент премии.
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по окладу
4. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Сотрудники** и не меньше 4-х строк
5. Сохранить запрос с именем «Запрос с условием»
6. Создать отчет Access с именем «Список сотрудников с окладом меньше 50000» по созданному запросу
  - в отчете не использовать группировку по полям
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
7. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет2**

### Задание 2.

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - ФИО,
  - оклад,
  - название города,
  - вид адреса,
  - дата прописки,
  - адрес,
  - зарплата (оклад+оклад\*процент премии/100).
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц

3. Отсортировать список по виду адреса и по дате прописки
4. Название города ввести как параметр
5. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Адреса** и не меньше 4-х. Если необходимо, то изменить название города у сотрудников
6. Сохранить запрос с именем «Запрос с параметром».
7. Создать отчет Access с именем «Адреса сотрудников» по созданному запросу
  - в отчете использовать группировку по полю **Виду адреса**
  - вычислить сумму по полю **Зарплата** по каждой группе и по всей ведомости
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
8. Подключить отчет к кнопочной форме – к пункту меню **Отчет3**

## Вариант 7

### Задание 1.

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - таб.номер,
  - ФИО,
  - наименование отдела, начинающиеся с «Ю» (букву можно выбрать свою),
  - оклад больше 60000 (можно выбрать другое число, чтобы в запрос попали 5-6 человек).
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по **ФИО**
4. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Сотрудники** и не меньше 4-х строк
5. Сохранить запрос с именем «**Запрос с условием**»
6. Создать отчет Access с именем «**Список сотрудников с окладом больше 60000**» по созданному запросу
  - в отчете не использовать группировку по полям
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
7. Подключить отчет к кнопочной форме – к пункту меню **Отчет2**

### Задание 2.

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - таб.номер,
  - ФИО,
  - наименование категории,
  - дата назначения,
  - вид поощрения,
  - денежная выплата,
  - оклад,
  - процент премии,
  - зарплата (оклад+оклад\*процент премии/100).
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по **виду поощрения** и по **денежной выплате**
4. **Наименование категории** ввести как параметр
5. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Награды** и не меньше 4-х. Если необходимо, то изменить наименование категории у сотрудников
6. Сохранить запрос с именем «**Запрос с параметром**».
7. Создать отчет Access с именем «**Награды сотрудников**» по созданному запросу

- в отчете использовать группировку по полю **Вид поощрения**
  - вычислить максимальное значение по полю **Оклад** по каждой группе и по всей ведомости
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
8. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет3**

## Вариант 8

### Задание 1.

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - таб.номер,
  - ФИО, начинающиеся с «Т» или «К»,
  - наименование отдела,
  - оклад больше 55000 (можно выбрать другое число, чтобы в запрос попали 5-6 человек),
  - иногородний.
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по **ФИО**
4. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Сотрудники** и не меньше 4-х строк
5. Сохранить запрос с именем «**Запрос с условием**»
6. Создать отчет Access с именем «**Список сотрудников с окладом больше 55000**» по созданному запросу
  - в отчете не использовать группировку по полям
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
7. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет2**

### Задание 2.

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - таб.номер,
  - ФИО,
  - оклад,
  - наименование режима работы,
  - процент премии,
  - зарплата (оклад+оклад\*процент премии/100),
  - вид отпуска,
  - дата начала отпуска.
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по **наименованию режима работы** и по **дате начала отпуска**
4. **Вид отпуска** ввести как параметр
5. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Отпуска** и не меньше 4-х. Если необходимо, то изменить вид отпуска у сотрудников
6. Сохранить запрос с именем «**Запрос с параметром**».
7. Создать отчет Access с именем «**Отпуска сотрудников**» по созданному запросу
  - в отчете использовать группировку по полю **наименованию режима работы**
  - вычислить сумму по полю **Зарплата** по каждой группе и по всей ведомости
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
8. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет3**

## Вариант 9

### Задание 1.

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - ФИО,
  - таб.номер,
  - пенсионер,
  - наименование должности,
  - оклад меньше 36000 (можно выбрать другое число, чтобы в запрос попали 5-6 человек),
  - процент премии.
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по **окладу**
4. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Сотрудники** и не меньше 4-х строк
5. Сохранить запрос с именем «**Запрос с условием**»
6. Создать отчет Access с именем «**Список сотрудников с окладом меньше 36000**» по созданному запросу
  - в отчете не использовать группировку по полям
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
7. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет2**

### Задание 2.

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - ФИО,
  - наименование отдела,
  - оклад,
  - наименование профессии,
  - дата обучения,
  - вид документа,
  - зарплата (оклад+оклад\*процент премии/100).
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по **наименованию профессии** и по **дате обучения**
4. **Наименование отдела** ввести как параметр
5. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Переподготовка** и не меньше 4-х. Если необходимо, то изменить наименование отдела у сотрудников
6. Сохранить запрос с именем «**Запрос с параметром**».
7. Создать отчет Access с именем «**Переподготовка сотрудников**» по созданному запросу
  - в отчете использовать группировку по полю **Наименование профессии**
  - вычислить среднее значение по полю **Зарплата** по каждой группе и по всей ведомости
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
8. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет3**

## Вариант 10

### Задание 1.

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - таб.номер,



- ФИО, начинающиеся с «М» или «Ф»,
  - наименование отдела,
  - наименование должности,
  - оклад больше 45000 (можно выбрать другое число, чтобы в запрос попали 5-6 человек),
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
  3. Отсортировать список по **отделу**
  4. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Сотрудники** и не меньше 4-х строк
  5. Сохранить запрос с именем «**Запрос с условием**»
  6. Создать отчет Access с именем «**Список сотрудников с окладом больше 45000**» по созданному запросу
    - в отчете не использовать группировку по полям
    - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
  7. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет2**

## **Задание 2.**

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - таб.номер,
  - ФИО,
  - оклад,
  - процент премии,
  - зарплата (оклад(1+процент премии/100)),
  - наименование учебного заведения,
  - вид документа,
  - дата обучения.
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по **наименованию учебного заведения** и по **дате обучения**
4. **Вид документа** ввести как параметр
5. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Повышение квалификации** и не меньше 4-х. Если необходимо, то изменить вид документа у сотрудников
6. Сохранить запрос с именем «**Запрос с параметром**».
7. Создать отчет Access с именем «**Повышение квалификации сотрудников**» по созданному запросу
  - в отчете использовать группировку по полю **Наименование учебного заведения**
  - вычислить средний **Оклад** по каждой группе по всей ведомости
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
8. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет3**

## **Вариант 11**

### **Задание 1.**

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - таб.номер,
  - наименование отдела,
  - ФИО, начинающиеся с «С» или «Н»,
  - наименование должности,
  - оклад,

- дата приема раньше 2017 (можно выбрать другой год, чтобы в запрос попали 5-6 человек).
- 2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
- 3. Отсортировать список по *должности*
- 4. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Сотрудники** и не меньше 4-х строк
- 5. Сохранить запрос с именем «**Запрос с условием**»
- 6. Создать отчет Access с именем «**Список сотрудников с датой приема раньше 2017**» по созданному запросу
  - в отчете не использовать группировку по полям
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
- 7. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет2**

## Задание 2.

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - таб.номер,
  - ФИО,
  - ФИО родственника,
  - степень родства,
  - наименование категории,
  - оклад,
  - процент премии,
  - зарплата ( $\text{оклад}(1 + \text{процент премии}/100)$ ).
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по *степени родства* и по *зарплате*
4. **Наименование категории** ввести как параметр
5. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Родственники** и не меньше 4-х. Если необходимо, то изменить наименование категории у сотрудников
6. Сохранить запрос с именем «**Запрос с параметром**».
7. Создать отчет Access с именем «**Родственники сотрудников**» по созданному запросу
  - в отчете использовать группировку по полю **Степень родства**
  - вычислить минимальное значение по полю **процент премии** по каждой группе и по всей ведомости
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
8. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет3**

## Вариант 12

### Задание 1.

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - таб.номер,
  - наименование отдела,
  - ФИО, начинающиеся с «С» или «Н»,
  - наименование должности,
  - оклад,
  - дата приема позже 2007 (можно выбрать другой год, чтобы в запрос попали 5-6 человек).
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по *должности*

4. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Сотрудники** и не меньше 4-х строк
5. Сохранить запрос с именем «**Запрос с условием**»
6. Создать отчет Access с именем «**Список сотрудников с датой приема позже 2007**» по созданному запросу
  - в отчете не использовать группировку по полям
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
7. Подключите отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет2**

## **Задание 2.**

1. Определить по схеме данных, какие таблицы нужны для создания запроса, в который входят следующие поля:
  - таб.номер,
  - ФИО,
  - оклад,
  - процент премии,
  - зарплата (оклад(1+процент премии/100),
  - наименование квалификации,
  - решение,
  - дата аттестации.
2. Создать запрос на основе выбранных таблиц
3. Отсортировать список по **решению** и по **дате аттестации**
4. **Наименование квалификации** ввести как параметр
5. Посмотреть результат запроса и убедиться, что в нем не больше строк, сколько в таблице **Аттестация** и не меньше 4-х. Если необходимо, то изменить наименование квалификации у сотрудников
6. Сохранить запрос с именем «**Запрос с параметром**».
7. Создать отчет Access с именем «**Аттестация сотрудников**» по созданному запросу
  - в отчете использовать группировку по полю **Решение**
  - вычислить сумму по полю **Зарплата** по каждой группе и по всей ведомости
  - подобрать ширину полей так, чтобы в отчеты были видны все данные
8. Подключить отчет к кнопочной форме– к пункту меню **Отчет3**

## Практическая работа № 8. Создание печатного документа

**Цель работы:** Разработка отчета – печатного документа, подключение отчета к форме по кнопке

**Задание 1. Создать отчет «Карточка сотрудника»**

**Порядок работы:**

1. Ознакомиться с документом «Личная карточка работника Форма Т-2»

Унифицированная форма № Т-2  
Утверждена постановлением Госкомстата России  
от 05.01.2004 № 1

Форма по ОКУД 

Код
0301002

  
по ОКПО 

--

(наименование организации) \_\_\_\_\_

Дата со- ставления	Табель- ный номер	Идентификационный номер налогопла- тельщика	Номер страхового свидетельства государственного пенсионного стра- хования	Алфавит	Характер работы	Вид работы (основная, по совместитель- ству)	Пол (мужской, женский)

### ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА работника

#### I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Трудовой договор 

номер
дата

1. Фамилия \_\_\_\_\_ Имя \_\_\_\_\_ Отчество \_\_\_\_\_

2. Дата рождения \_\_\_\_\_ (день, месяц, год)

3. Место рождения \_\_\_\_\_ по ОКATO

4. Гражданство \_\_\_\_\_ по ОКИН

Код

2. Открыть базу данных **Кадры-Фамилия**
3. Подготовить запрос из таблицы **Сотрудники**, включающий все поля
4. Сохранить запрос с именем **Запрос Т-2**
5. Создайте отчет **Карточка сотрудника** по запросу для этого:
  - выделить запрос **Запрос Т-2**,
  - вкладка **Создание**, кнопка **Отчет**;
  - перейти в режим конструктора;
  - перенести все поля и разделов **Верхний колонтитул** и **Область данных** в раздел **Заголовок отчета**;
  - удалить поля из разделов **Нижний колонтитул** и **Примечание отчета**, а также поля дата и время из заголовка отчета

6. Доработать отчет, чтобы в разделе *Заголовок отчета* находилась *Личная карточка работника*

- для рисования линий использовать *Прямоугольник* (убрать заливку, изменить цвет на черный), *Линию*;
- для написания текста использовать *Надпись*

Пример правого верхнего угла документа:

Пример правого верхнего угла документа в режиме отчета:

7. Для оформления таблицы использовать надписи и поля базы данных

Пример левого верхнего угла документа:

Пример левого верхнего угла документа в режиме отчета:

Дата со- ставления	Табель- ный номер	
15-сен-2023	2	

8. Доработать отчет:

- изменить в свойствах поля формат даты приема на краткий
- убрать для полей границу
- сменить фон в разделе **Заголовок формы** на белый

Получим:

Дата со- ставления	Табель- ный номер	
15.09.2023	2	

9. Доработать отчет, чтобы он имел вид:

Унифицированная форма № Т-2  
Утверждена постановлением Госкомстата России  
от 05.01.2004 № 1

Форма по ОКУД 

Код
0301002

  
по ОКПО 

--

Название придумать, например ООО "Комфорт"  
(наименование организации)

Дата со- ставления	Табель- ный номер	Идентификационный номер налогопла- тельщика	Номер страхового свидетельства государственного пенсионного стра- хования	Алфавит	Характер работы	Вид работы (основная, по совместитель- ству)	Пол (мужской, женский)
Дата приема	Таб.номер					Основная или совмещение	муж или жен

**ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА  
работника**

**I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Трудовой договор 

номер
дата

Таб.номер
Дата приема

1. Фамилия                      Фамилия Имя                      Имя Отчество                      Отчество

2. Дата рождения                      Дата рождения (день, месяц, год)

3. Место рождения                      Тольятти по ОКATO

4. Гражданство                      Российская федерация по ОКИН

Код

10. Для заполнения вида работы предусмотреть в запросе вычисляемое поле с использованием функции ЕСЛИ
11. Для заполнения отдельными полями фамилии, имени и отчества предусмотреть в запросе выделение из поля ФИО с помощью текстовых функций:

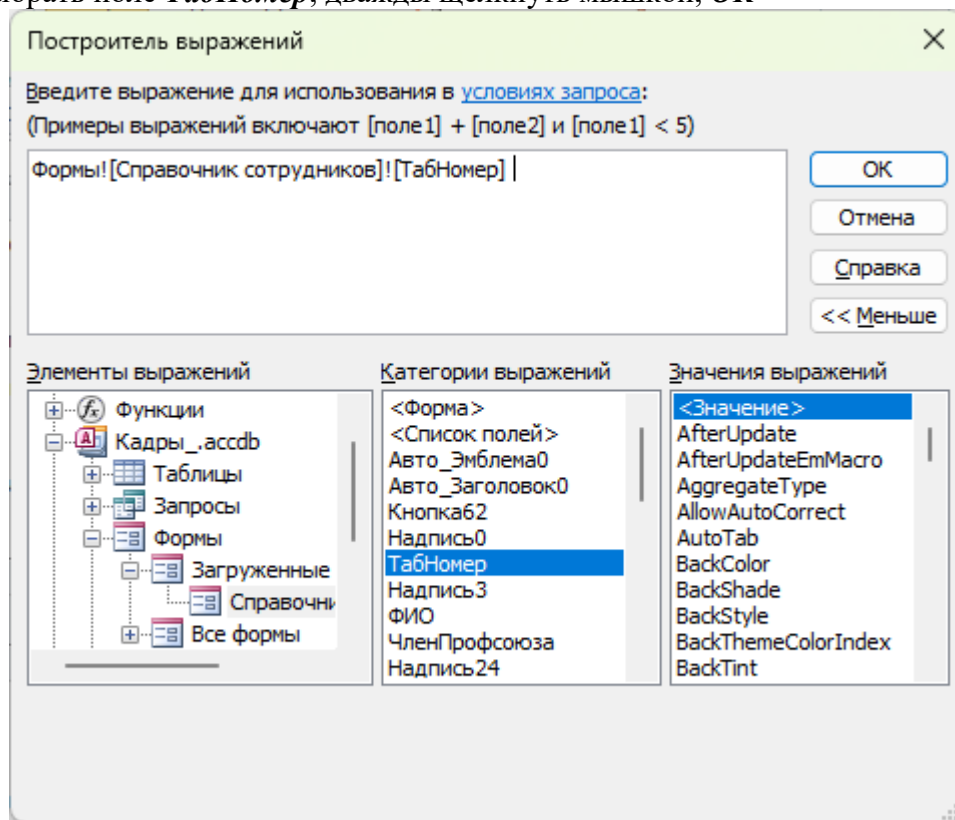
Возврат знаков с начала строки	=Left([Номер],2)	Если [Номер] = "CD234", результат — "CD"
Поиск позиции знака в строке	=InStr(1,[Имя],"к")	Если [Имя] = "Алексей", результат — 4
Возврат знаков из середины строки	=Mid([Номер],2,2)	Если [Номер] = "CD234", результат — "D2"

12. Создать кнопку на форме **Сотрудники**, для этого:
  - разместить кнопку в разделе **Заголовок формы**,
  - изменить имя кнопки в свойствах **Форма T-2**
13. Настроить на кнопке макрос, для этого:
  - правая кнопка мыши, **Обработка событий**,
  - выбрать **Макросы, ОК**
  - добавить новую макрокоманду **ОткрытьОтчет**,
  - заполнить имя отчета

- щелкнуть мышкой для завершения настройки макрокоманды

- закрыть окно макроса и сохранить
14. Добавить в запрос ссылку на форму, для этого:
    - оставить форму **Справочник сотрудников** открытой,
    - открыть **Запрос T-2** в режиме конструктора,

- установить курсор в строку *условия отбора* для поля **ТабНомер**,
- вызвать **Построитель**,
- открыть в формах *Загруженные формы*,
- выбрать форму *Справочник сотрудников*,
- выбрать поле **ТабНомер**, дважды щелкнуть мышкой, **OK**



- перейти в режим формы и проверить работу кнопки: в отчеты должны показываться данные того сотрудника, который открыт в форме *Справочник сотрудников*

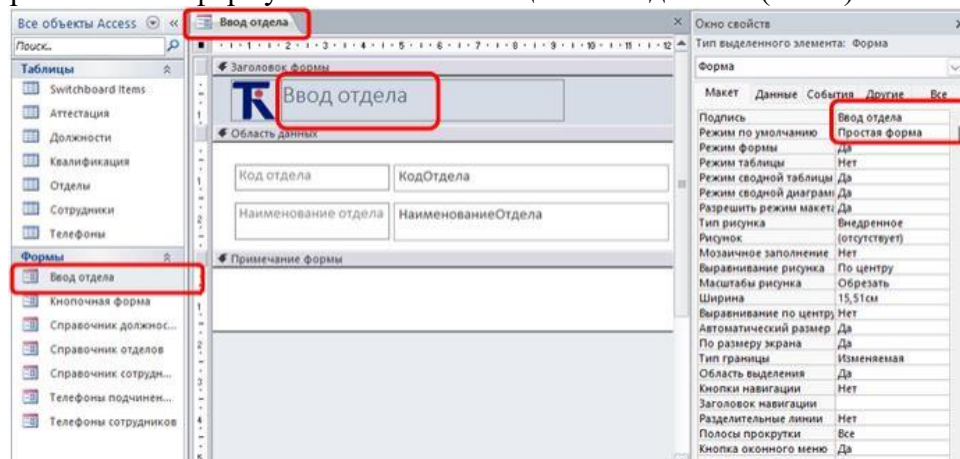


## Практическая работа № 9. Создание макросов

**Цель работы:** Использование кнопок с макросами для организации работы со справочниками  
**Задание 1. Подготовить форму Ввод отдела**

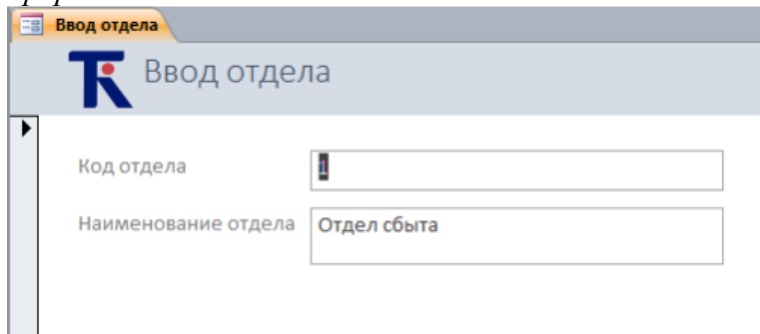
### Порядок работы:

1. Откройте базу данных **Кадры-Фамилия**
2. Открыть форму **Справочник отделов** в режиме конструктора
3. Изменить название формы – **Ввод отдела**, для этого:
  - изменить заголовок формы,
  - ввести подпись формы в окне свойств,
  - изменить в окне свойств **Режим по умолчанию** – **Простая форма**
  - переименовать форму в области навигации базы данных (слева)

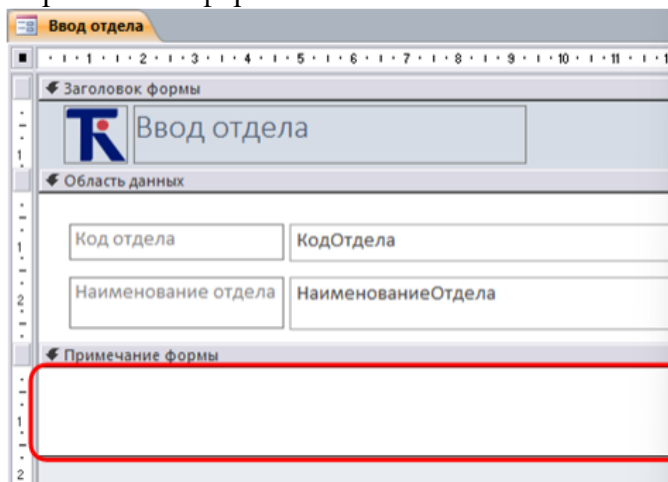


- сделать доступ к полю **КодОтдела**

### Перейдем в режим формы:

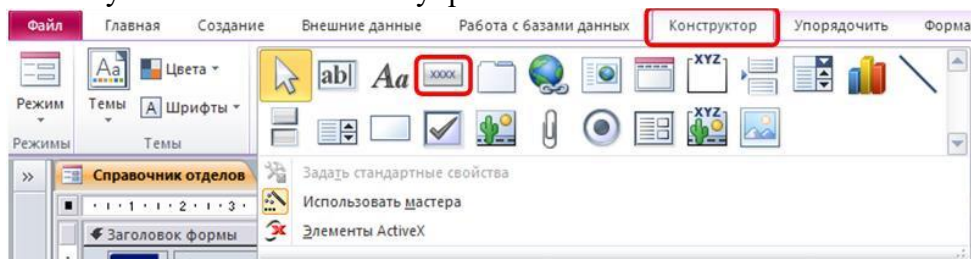


4. Увеличить область Примечания формы

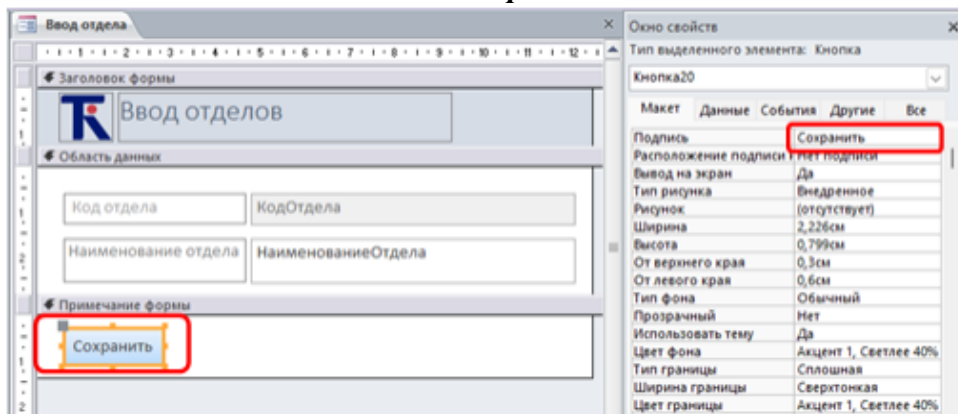


5. Выключить режим использования мастера

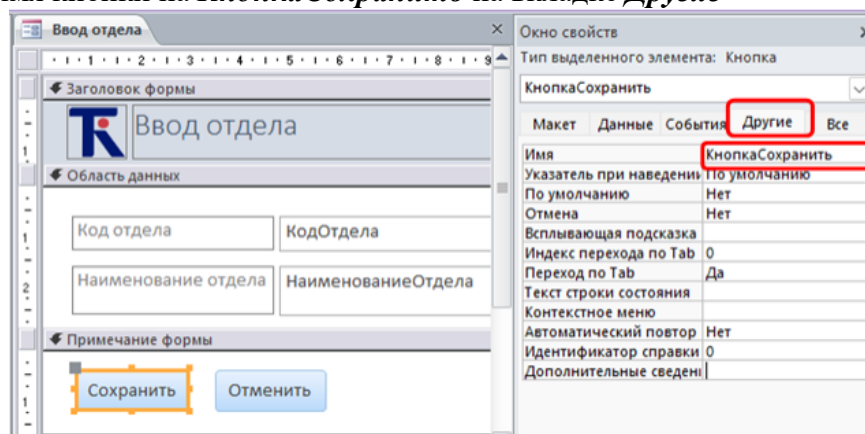
- Выбрать кнопку из списка элементов управления



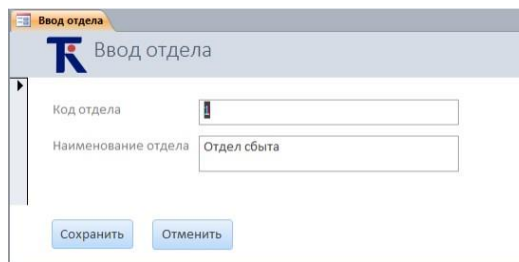
- Разместить (нарисовать мышкой) кнопку в области *Примечание формы*
- Ввести в окне свойств подпись кнопки – *Сохранить*



- Изменить имя кнопки на *КнопкаСохранить* на вкладке *Другие*



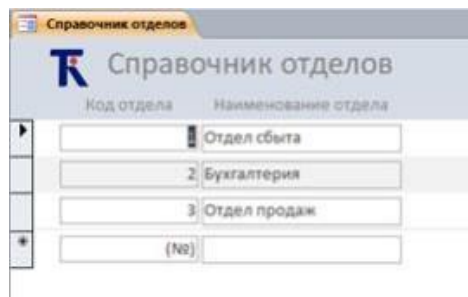
- Аналогично создать кнопку *Отменить*  
Перейдем в режим формы:



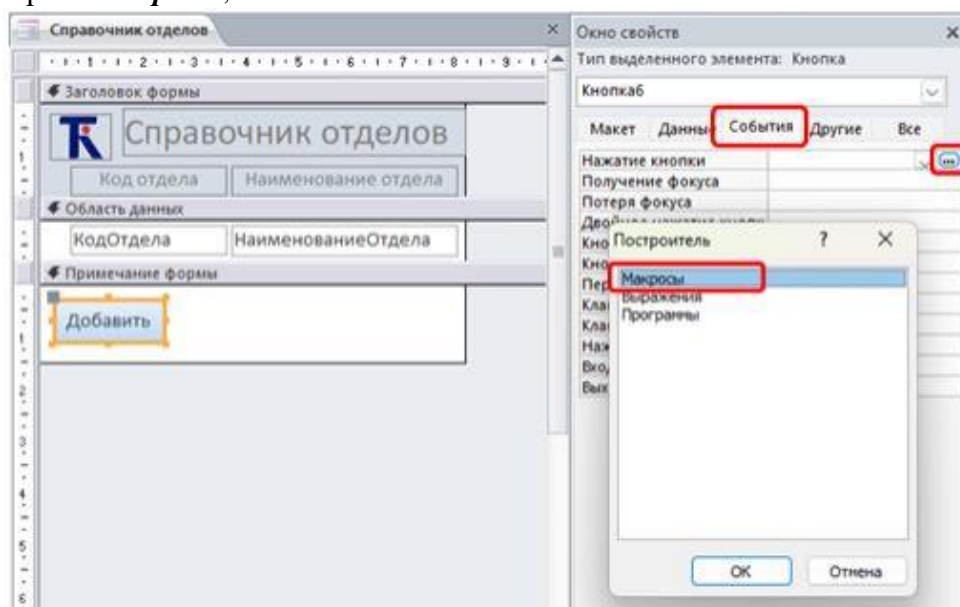
## Задание 2. Создать новую форму для справочника отделов

### Порядок работы:

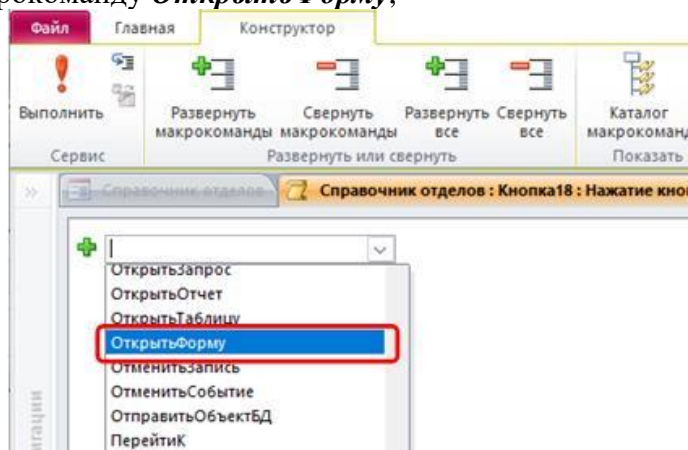
- Создать новую форму «*Справочник отделов*» по таблице *Отделы*, для этого:
  - выделить таблицу *Отделы* в области навигации базы данных (слева),
  - создать форму с помощью мастера форм – *ленточная форма*, и доработать (логотип, названия столбцов)



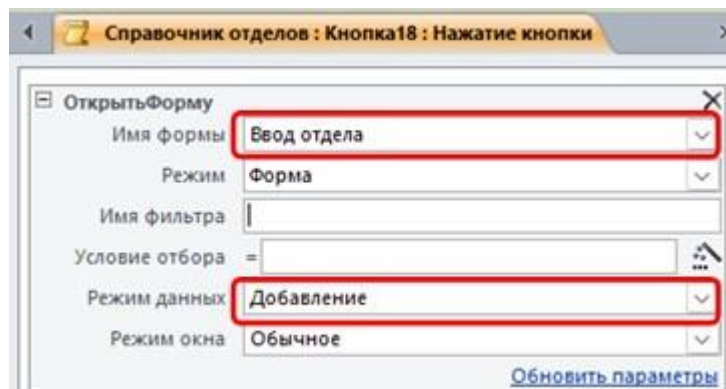
2. Создать кнопку **Добавить**, для этого:
  - создать кнопку, отказавшись от работы мастера,
  - ввести в окне свойств подпись кнопки – **Добавить**,
  - перейти на вкладку **События**,
  - нажать кнопку [...] в строке **Нажатие кнопки**,
  - выбрать **Макросы**, **ОК**



3. Ввести команды макроса, для этого:
  - 3.1. выбрать макрокоманду **ОткрытьФорму**,

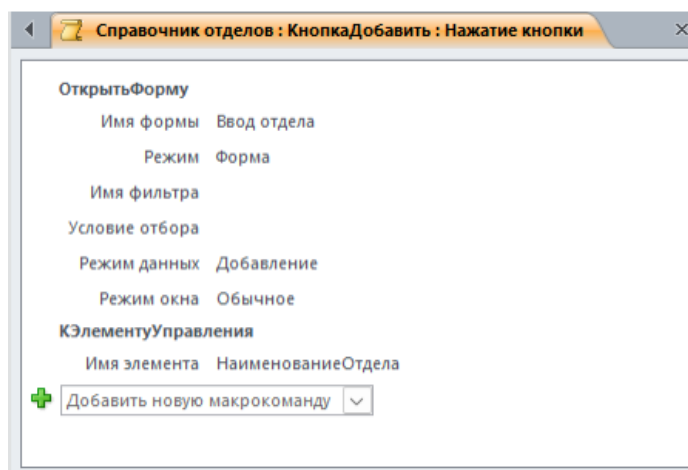


- выбрать форму **Ввод отдела**,
- выбрать режим данных **Добавление**,



- 3.2. выбрать макрокоманду КЭлементуУправления  
 – ввести имя элемента - **НаименованиеОтдела**

Получим:

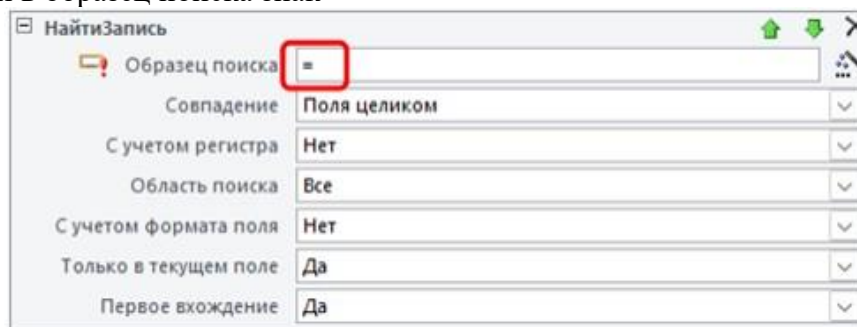


4. Закрыть макрос с сохранением  
 5. Перейти в форму **Справочник отделов** и проверить работу кнопки – при нажатии на кнопку должна открыться форма **Ввод отдела**

### Задание 3. Создать макросы для сохранения отдела и отмены сохранения

#### Порядок работы:

1. Открыть форму **Ввод отдела** в режиме конструктора
2. Создать макрос для кнопки **Сохранить** на событие **Нажатие кнопки**, для этого выбрать следующие макрокоманды:
  - **ВыполнитьКоманду**  
Команда - **СохранитьЗапись**
  - **ВыделитьОбъект**  
Тип объекта – **Форма**,  
Имя объекта – **Список отделов**
  - **ПоказатьВсеЗаписи**
  - **НайтиЗапись**  
ввести в образец поиска знак =



ввести начало слова **Формы** и выбрать подсказку

НайтиЗапись	Образец поиска	= ф
	Совпадение	Поля цели: <b>Формы</b> , Семейство
	С учетом регистра	Нет
	Область поиска	Все
	С учетом формата поля	Нет
	Только в текущем поле	Да
	Первое вхождение	Да

ввести **!** и выбрать **Ввод отдела**

НайтиЗапись	Образец поиска	= [Формы]!
	Совпадение	Поля цели: <b>Ввод отдела</b> , Кнопочная форма, Справочник должностей, Справочник отделов, Справочник сотрудников, Телефоны подчиненная форма, Телефоны сотрудников
	С учетом регистра	Нет
	Область поиска	Все
	С учетом формата поля	Нет
	Только в текущем поле	Да
	Первое вхождение	Да

ввести **!** и выбрать **КодОтдела**

НайтиЗапись	Образец поиска	= [Формы]![Ввод отдела]!
	Совпадение	Поля целиком: Авто_Заголовок0, Авто_Эмблема0, ЗаголовокФормы, КнопкаОтменить, КнопкаСохранить, <b>КодОтдела</b> , Надпись0
	С учетом регистра	Нет
	Область поиска	Все
	С учетом формата поля	Нет
	Только в текущем поле	Да
	Первое вхождение	Да

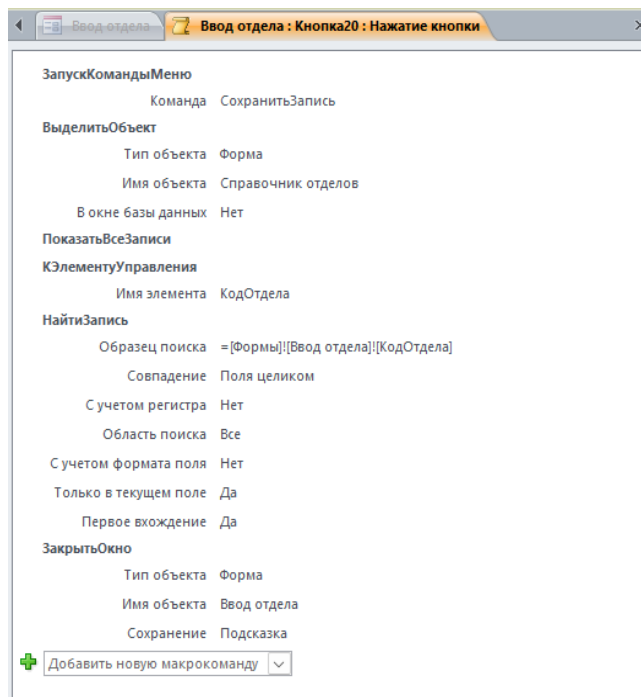
получим:

НайтиЗапись	Образец поиска	= [Формы]![Ввод отдела]![КодОтдела]
	Совпадение	Поля целиком
	С учетом регистра	Нет
	Область поиска	Все
	С учетом формата поля	Нет
	Только в текущем поле	Да
	Первое вхождение	Да

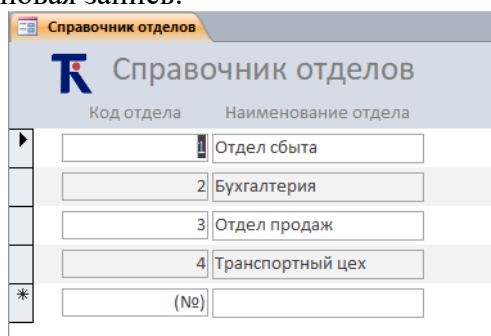
– **ЗакретьОкно**

Тип объекта – **Форма**,

Имя объекта – **Ввод отдела**



3. Закрывать макрос с сохранением
4. Перейти в форму **Справочник** отделов и проверить работу кнопки:
  - нажать кнопку **Добавить**, должна открыться форма **Ввод отдела**,
  - ввести новый отдел, например, транспортный цех,
  - нажать кнопку **Сохранить**, форма **Ввод отдела** закроется, а в форме **Справочник отделов** появится новая запись:



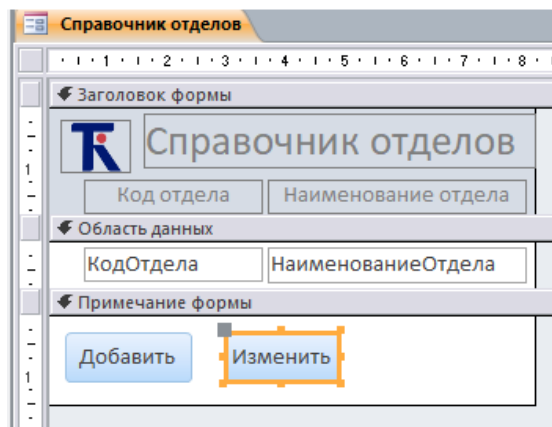
5. Создать макрос для кнопки **Отменить** на событие **Нажатие кнопки**, для этого выбрать следующие макрокоманды:
  - **ЗакретьОкно**  
 Тип объекта – *Форма*,  
 Имя объекта – *Ввод отдела*
6. Закрывать макрос с сохранением

#### Задание 4. Создать остальные макросы

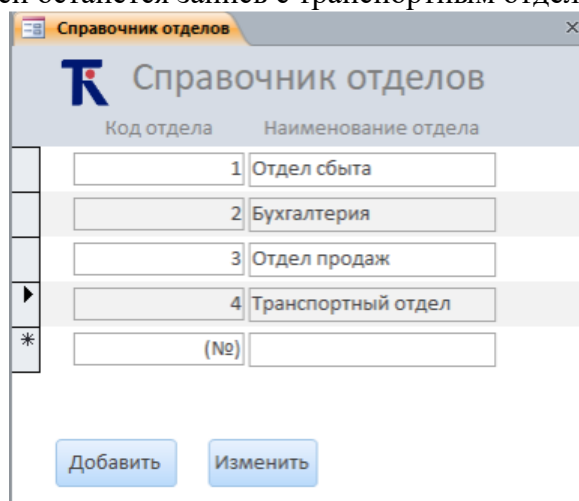
##### Порядок работы:

1. Открыть форму **Справочник отделов** в режиме конструктора
2. Разместить на форме кнопку **Изменить**



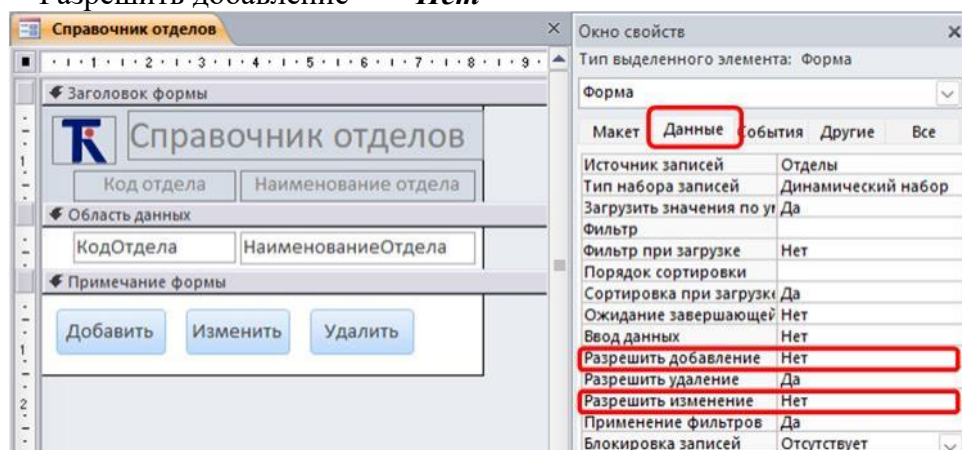


3. Создать макрос для кнопки **Изменить** на событие **Нажатие кнопки**, для этого выбрать следующие макрокоманды:
  - **КЭлементуУправления**  
Имя элемента - *КодОтдела*
  - **ОткрытьФорму**  
Имя формы – *Ввод отдела*,  
Режим – *Форма*,  
Режим данных – *Изменение*
  - **КЭлементуУправления**  
Имя элемента - *КодОтдела*
  - **НайтиЗапись**  
Образец поиска - *=[Формы]![Справочник отделов]![КодОтдела]*
  - **КЭлементуУправления**  
Имя элемента - *НаименованиеОтдела*
4. Перейти в форму **Справочник отделов** и проверить работу кнопки:
  - нажать кнопку **Изменить**, должна открыться форма **Ввод отдела** с тем отделом, который надо изменить,
  - изменить название отдела, например, **Транспортный отдел**,
  - нажать кнопку **Сохранить**, форма **Ввод отдела** закроется, а в форме **Справочник отделов** текущей останется запись с транспортным отделом:



5. Разместить на форме кнопку **Удалить**
6. Создать макрос для кнопки **Удалить** на событие **Нажатие кнопки**, для этого выбрать следующую макрокоманду:
  - **УдалитьЗапись**
7. Запретить изменение данных в форме **Справочник отделов**
  - открыть форму в режиме конструктора,
  - перейти на вкладку **Данные**,
  - изменить свойства:

- Разрешить изменение *Нет*
- Разрешить добавление *Нет*



- Настроить вид окна для формы *Ввод отдела*
  - изменить свойства на вкладке *Макет*:
    - кнопки перехода *Нет*
    - кнопка оконного меню *Нет*
    - кнопки размеров окна *Отсутствуют*
    - кнопка закрытия *Нет*
  - изменить свойства на вкладку *Другие*:
    - модальное окно *Да*
  - перейти в режим формы и проверить вид формы

#### Задание 5. Создать кнопки и макросы для справочника должностей

##### Порядок работы:

- Выполнить настройку работы со справочником должностей по аналогии со справочником отделов



## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бекаревич Ю. Б. Самоучитель Access 2010 / Ю. Б. Бекаревич, Н. В. Пушкина. СПб.: БХВ-Петербург, 2011. 432 с.
2. Золотова, С.И. Практикум по Access / С.И. Золотова. - М.: Финансы и статистика, 2008. - 114 с.
3. Кошелев, В. Е. Access 2007. Эффективное использование / В.Е. Кошелев. — М.: Бином-Пресс, 2013.
4. Кузин, А. В. Разработка баз данных в системе Microsoft Access : учебник / А.В. Кузин, В.М. Демин. — 4-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 224 с.
5. Самоучитель MS Office Access 2016 / Ю. Б. Бекаревич, Н. В. Пушкина. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. — 480 с
6. Смирнова, О. В. Access 2007 на практике / О.В. Смирнова. — М.: Феникс, 2009. — 160 с.