

Практические задания в СУБД OPEN OFFICE.org BASE



РАБОТА 1. СОЗДАНИЕ ОДНОТАБЛИЧНОЙ БАЗЫ ДАННЫХ

Цель: ознакомиться с объектами СУБД Open Office.org Base. Научиться создавать таблицы, формы для однотабличной базы данных. Научиться правилам ввода, редактирования записей.

Задание 1.1 Создание базы данных.

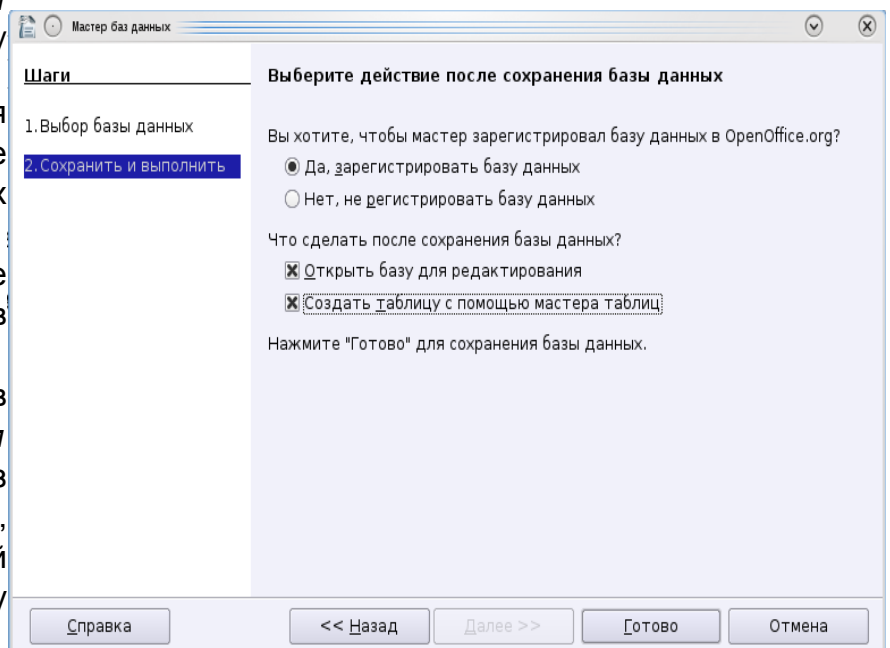
1. Создайте новую базу данных.
2. Создайте таблицу базы данных.
3. Определите поля таблицы в соответствии с таблицей 1
4. Сохраните созданную таблицу.

Таблица 1. Таблица данных *Преподаватели*

Имя поля	Тип данных	Свойства поля
Код	Число	Длина поля – 10, обязательное поле – да. Первичный ключ
Фамилия	Текст	Длина поля -15
Имя	Текст	Длина поля -15
Отчество	Текст	Длина поля -15
Дата рождения	Дата	Формат поля – 31.12.1999
Должность	Текст	Длина поля - 20
Дисциплина	Текст	Длина поля - 11
Телефон	Текст	Длина поля - 9
Зарплата	Число	Формат поля – 1234,00 руб.

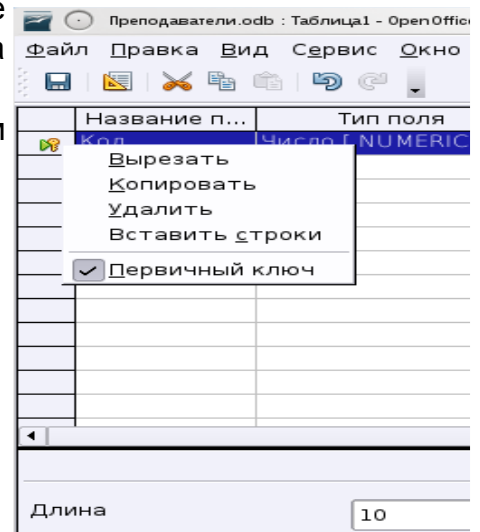
Порядок выполнения работы:

5. Запустите СУБД OPEN OFFICE.org BASE:
Меню KDE\Офис\ OPEN OFFICE.org BASE
6. На первом шаге *Выбор базы данных* проверьте установку *Создать новую базу данных* и нажмите кнопку *Далее*.
7. На втором шаге *Сохранить и выполнить* проверьте установку крестиков и нажмите *Готово*:
8. Выберите для сохранения свою рабочую папку и задайте имя для своей базы данных (например, *Преподаватели*).
9. В появившемся окне выберете пункт «Создать таблицу в режиме дизайна».
10. Заполните столбец *Имя поля* в соответствии с заданием, *Тип поля* выберите из раскрывающегося списка, *Свойства поля* (в нижней части экрана) измените длину



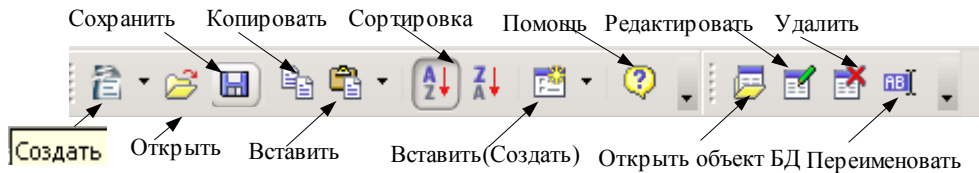
в соответствии с заданием.

11. Чтобы задать *первичный ключ* для поля *Код*, щёлкните правой кнопкой мыши на сером поле справа от столбца *Имя поля* и выберите строку *Первичный ключ*.
12. Сохраните таблицу (Файл\ Сохранить как) под именем *Преподаватели*.



Примечание

Назначение инструментов главного окна СУБД

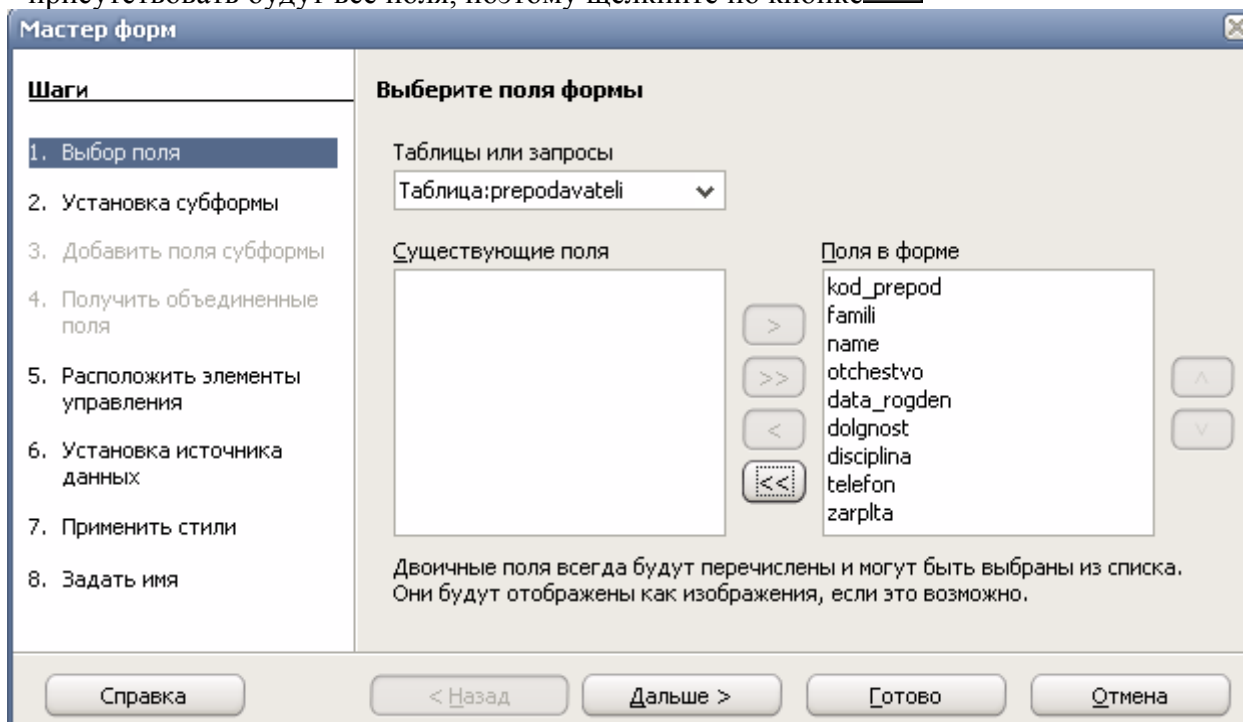


Задание 1.2. Ввод и просмотр данных посредством формы

1. С помощью Мастера для создания форм создайте форму *Состав преподавателей*
2. Найдите запись о доценте Гришине, находясь в режиме формы.
3. Произведите сортировку данных в поле «Дата рождения» по убыванию.
4. Произведите фильтрацию данных по полю «Должность».
5. Просмотрите форму с точки зрения того, как она будет выглядеть на листе бумаги, печать формы.

Порядок выполнения работы:

1. Для создания формы *Состав преподавателей*:
 - откройте объект базы данных *Формы* в окне базы данных;
 - выберите задачу: **Использовать мастер для создания формы**;
 - на первом шаге диалогового окна *Мастер форм* из открывающегося списка выберите таблицу *Преподаватели*;
 - в появившемся окне выберите поля, которые будут присутствовать в форме. В данном примере присутствовать будут все поля, поэтому щелкните по кнопке **>>**



- щелкните по кнопке **Дальше>**;
- второй шаг мастера создания форм пропустите, нажав на кнопку **Дальше>**. Субформа присутствовать не будет.

Примечание. Субформа является вложенной в другую форму. Используйте субформу для отображения данных из таблицы типа «один ко многим».

- на следующем шаге Расположение элементов управления выберите стиль оформления. Для этого щелкните по словам, обозначающим стили, либо перемещайте выделение стрелками вверх или вниз на клавиатуре. После выбора стиля щелкните по кнопке **Далее>**;
- далее установить источник данных, выбрав режим: Форма для отображения всех данных. Нажмите кнопку **Дальше>**.
- На седьмом шаге мастера выберите стиль и обрамление формы, щелкните **Дальше>**;

— на последнем шаге задайте форме имя. В этом же окне выберите действие после заполнения формы: Работа с формой. Щелкните на кнопке Готово>;

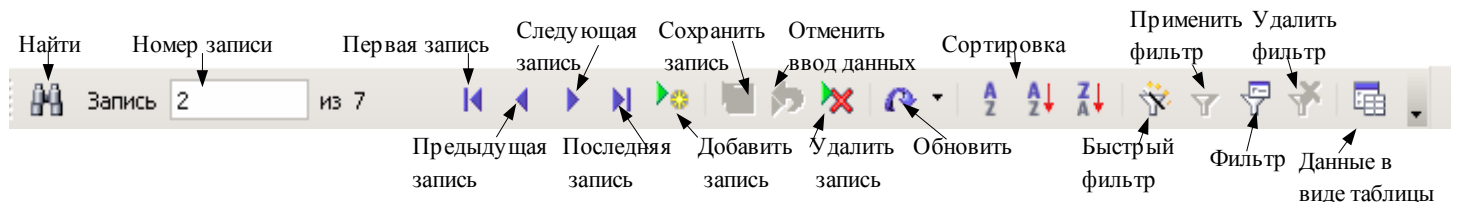
2. Заполните созданную форму записями из таблицы 2.

Таблица 2. Данные для заполнения базы данных


Код	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Должность	Дисциплина	Телефон	Зарплата
1	Истомин	Ремир	Евгеньевич	23.10.54	Доцент	Информатика	110-44-68	18900,00 р.
2	Мионов	Павел	Юрьевич	25.07.49	Профессор	Экономика	312-21-40	22000,00 р.
3	Гришин	Евгений	Сергеевич	05.12.67	Доцент	Математика	260-23.65	17600,00 р.
4	Сергеева	Ольга	Ивановна	12.02.72	Ассистент	Математика	234-85-69	4450,00 р.
5	Емец	Татьяна	Ивановна	16.02.51	Доцент	Экономика	166-75-33	18900,00 р.
6	Игнатьева	Татьяна	Павловна	30.05.66	Доцент	Информатика	210-36-98	17900,00 р.
7	Мионов	Алексей	Николаевич	30.07.48	Доцент	Физика	166-75-33	18900,00 р.

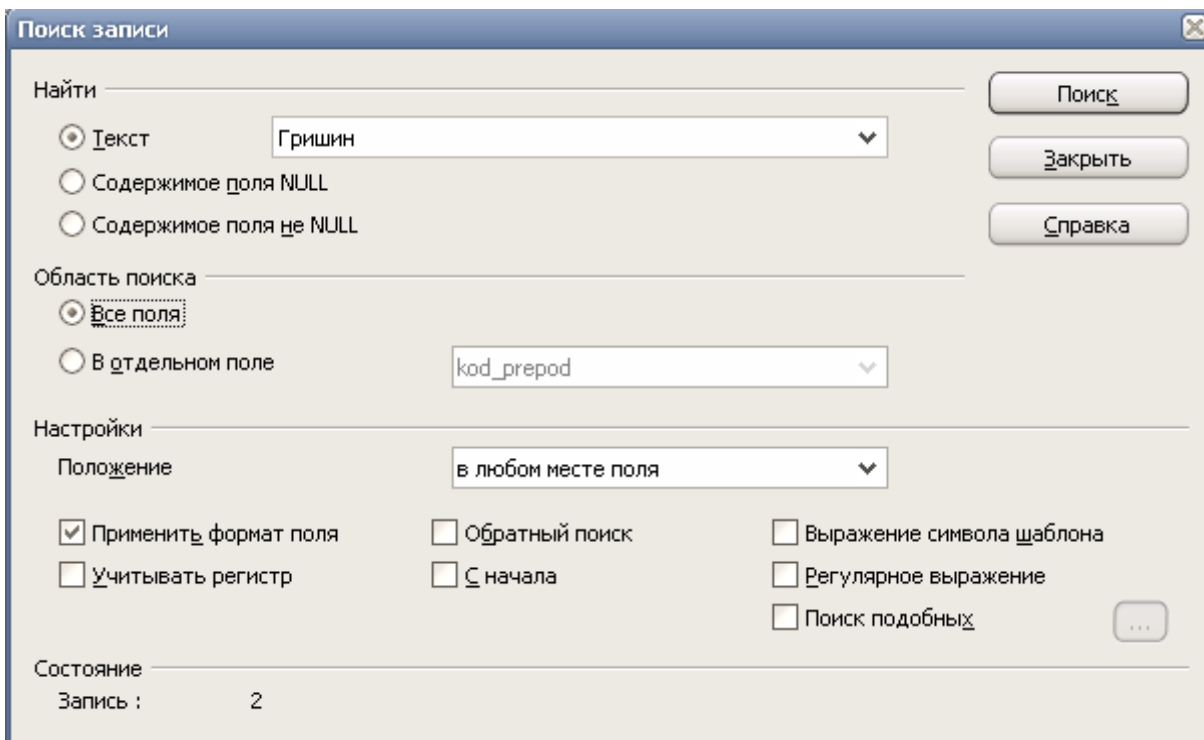
Примечание.

Панель инструментов, используемая при заполнении формы




2. Для поиска записи о доценте Гришине:




- переведите курсор в первую строку поля «Фамилия»;
- выполните команду  (на нижней панели инструментов);
- в появившемся окне в строке *Текст* введите фамилию Гришин,
- в строке параметра *Область поиска* должно быть слово *Все поля*;
- в строке параметра *Положение* будет указано *В любом месте поля*;
- щелкните по кнопке <Поиск>. Курсор перейдет на вторую запись и выделит слово *Гришин*,
- щелкните по кнопке <Закрыть> для выхода из режима поиска.




3. Для сортировки данных в поле «Дата рождения» по убыванию:

- щелкните по любой записи поля «Дата рождения»
- щелкните по кнопке  на панели управления. Все данные в таблице будут отсортированы в соответствии с убыванием значений в поле «Дата рождения».

4. Для фильтрации данных по полю «Должность»:

- щелкните по записи *Доцент* поля «Должность»;
- щелкните по кнопке  (быстрый фильтр). В форме останутся только записи о преподавателях — доцентах;
- щелкните по записи *Информатика* поля «Дисциплина»;
- щелкните по кнопке  В форме останутся только записи о преподавателях информатики — доцентах кафедры информатики;
- для отмены фильтра щелкните по кнопке  (удалить фильтр) на панели инструментов или. В таблице появятся все данные.

5. Для сохранения созданной формы в формате .pdf.

- щелкните по кнопке  или выполните команду **Файл – Экспорт в PDF.**

— Для печати формы на принтере выполните команду Файл – Печать

РАБОТА 2. ФОРМИРОВАНИЕ ЗАПРОСОВ И ОТЧЕТОВ ДЛЯ ОДНОТАБЛИЧНОЙ БАЗЫ ДАННЫХ

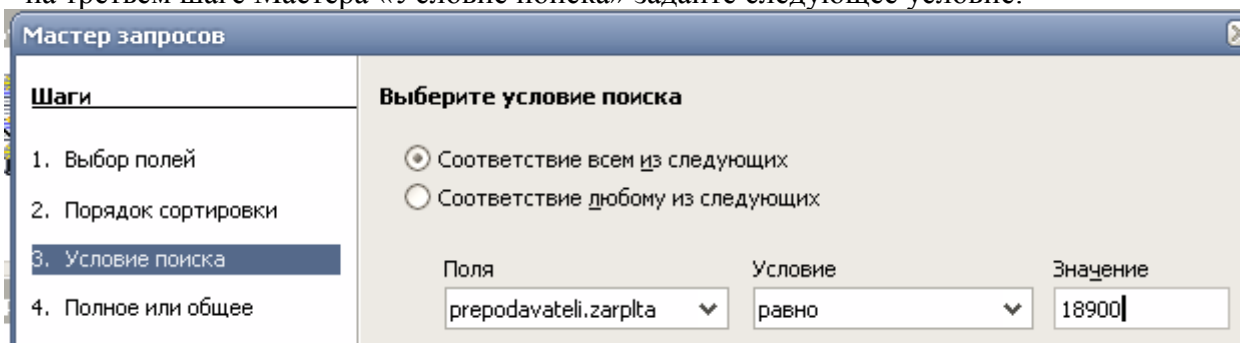
Цель: научиться создавать запросы в однотоабличной базе данных. Научиться создавать отчеты в однотоабличной базе данных на основе таблиц и запросов и выводить отчеты на печать.

Задание 2.1. Формирование запросов

1. На основе таблицы `prepodavатели` создайте простой запрос на выборку. В запросе отобразить всех преподавателей с заработной платой в размере 18900 руб., вывести список в алфавитном порядке. Изменить запрос, и отобразить всех преподавателей информатики с зарплатой 18900 руб. Сохраните запрос.

Порядок выполнения работы:

1. Для создания простого запроса:
 - в окне базы данных откройте вкладку **Запросы**,
 - в открывшемся окне выберите задачу **Использовать мастер для создания запросов**;
 - в диалоговом окне **Мастер запросов** из открывающегося списка Таблиц Выберите таблицу `prepodavатели`;
 - в окне «Доступные поля» переведите все доступные поля в окно «Поля в запросе».
 - щелкните по кнопке **Дальше>**;
 - на втором шаге Мастера в окне **Порядок сортировки** выберите **Преподаватели. Фамилия** и поставьте флажок на **По возрастанию**;
 - на третьем шаге Мастера «Условие поиска» задайте следующее условие:




(Отобразить всех преподавателей, чья зарплата равна 18900 руб.)

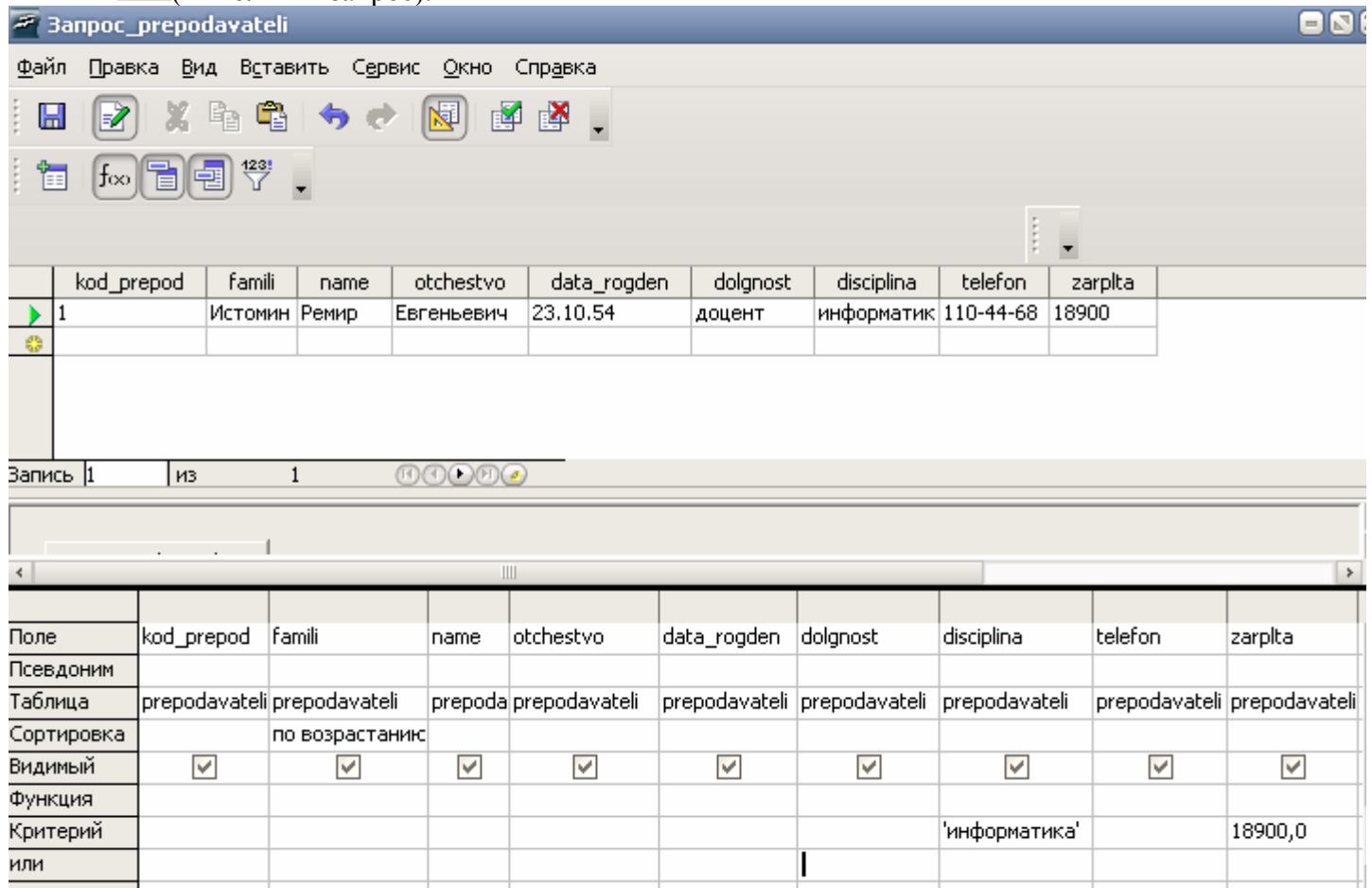
- на четвертом шаге выбираем тип запроса «Детальный» (показать все записи). Нажать **Дальше>**.
- На седьмом шаге мастера можно поменять названия полей на альтернативные и нажать **Дальше>**.
- На последнем шаге Мастера создания запросов задать запросу имя **Зарплата** и выполнить действие «Показать запрос», нажав кнопку **Готово**.

	kod_prepod	famili	name	otchestvo	data_rogden	dolgnost	disciplina	telefon	zarplta
▶	5	Емец	Татьяна	Ивановна	16.02.51	доцент	экономика	166-75-33	18900
	1	Истомин	Ремир	Евгеньевич	23.10.54	доцент	информатик	110-44-68	18900
	7	Миронов	Алексей	Николаевич	30.07.48	доцент	физика	166-75-33	18900

Для редактирования запроса в главном окне базы данных откройте запрос на редактирование, нажав кнопку



В поле «Дисциплина» введите критерий отбора 'информатика'. Запустите запрос на выполнение, нажав кнопку  (выполнить запрос).



	kod_prepod	famili	name	otchestvo	data_rogden	dolgnost	disciplina	telefon	zarplta
	1	Истомин	Ремир	Евгеньевич	23.10.54	доцент	информатик	110-44-68	18900

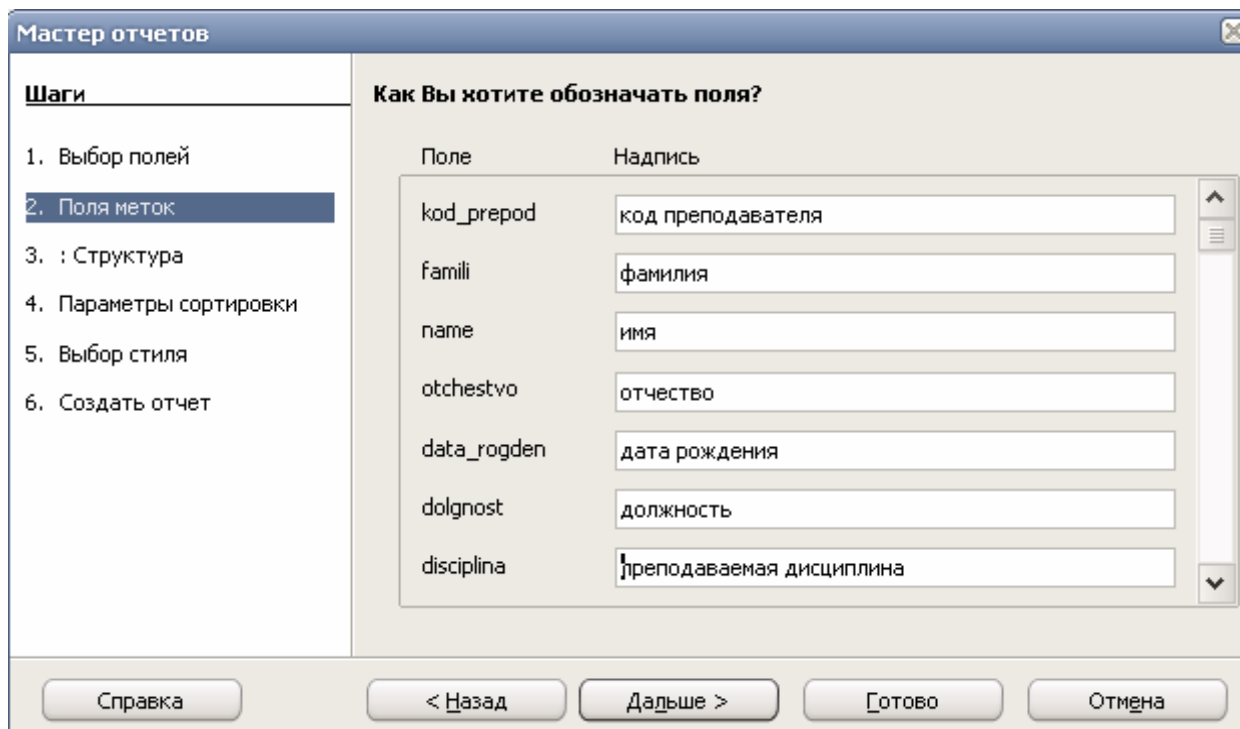
Поле	kod_prepod	famili	name	otchestvo	data_rogden	dolgnost	disciplina	telefon	zarplta
Псевдоним									
Таблица	prepodavатели	prepodavатели	prepoda	prepodavатели	prepodavатели	prepodavатели	prepodavатели	prepodavатели	prepodavатели
Сортировка		по возрастанию							
Видимый	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Функция									
Критерий							'информатика'		18900,0
или									

Задание 2.2. Создание отчетов

1. Создать отчет, содержащий все данные из БД.
2. Создать отчет, содержащий данные о преподавателях информатики, заработная плата которых равна 18900 руб.
3. Произведите предварительный просмотр отчетов перед выводом на печать.
4. Распечатайте отчет inform_18900

Порядок выполнения работы:

1. Для создания отчета, содержащего все сведения о сотрудниках университета необходимо:
 - в окне базы данных откройте вкладку **Отчеты**,
 - в открывшемся окне выберите задачу **Использовать мастер для создания отчетов**;
 - в диалоговом окне **Мастер отчетов** из открывающегося списка объектов Выберите таблицу **Преподаватели**;
 - в окне «Доступные поля» переведите все доступные поля в окно «Поля в отчете».
 - щелкните по кнопке **Дальше>**;
 - на втором шаге Мастера отчетов обозначьте поля, которые будут отображаться



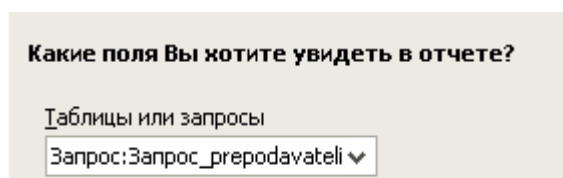
Поле	Надпись
kod_prepod	код преподавателя
famili	фамилия
name	имя
otchestvo	отчество
data_rogden	дата рождения
dolgnost	должность
disciplina	преподаваемая дисциплина

- третий шаг пропускаем нажав кнопку *Дальше*>
- на четвертом шаге Мастера в окне *Порядок сортировки* выберите поле *Фамилия* и поставьте флажок на *По возрастанию*;
- на пятом шаге выберите разметку отчета и оформление колонтитулов.
- на заключительном шаге впишите заголовок отчета и выберите тип отчета (динамический)
- откройте отчет, нажав кнопку *Готово*.

Примечание:

- **Заголовок отчета:** Указывается заголовок, который печатается в строке заголовка каждой страницы.
- **Статический отчёт:** Сохранение отчета в виде статического отчета. При открытии статического отчета всегда отображаются те данные, которые содержались в этом документе в момент его создания.
- **Динамический шаблон отчета:** Сохранение отчета в виде шаблона. При открытии динамического отчета он отображается с текущим содержимым.

2. Для выполнения второй части задания, проделайте те же действия. Но на первом шаге Мастера создания отчетов выберите в качестве источника данных *Запрос Преподаватели*. Сохраните отчет под именем *inform_18900*.



Примечание: Для изменения внешнего вида отчета нужно открыть его в режиме редактирования. Исправления вносятся также как и в текстовом редакторе.

При необходимости измените внешний вид отчетов, чтобы все поля отображались на листе.

3. Для предварительного просмотра отчетов перед выводом на печать выполнить команду **Файл – Предварительный просмотр** страницы или нажать кнопку на панели инструментов.

1. Для вывода отчета на печать выделите его в главном окне БД и выполните команду **Файл – Печать**.

РАБОТА 3. СОЗДАНИЕ СТРУКТУРЫ РЕЛЯЦИОННОЙ БАЗЫ ДАННЫХ

Цель работы: научиться создавать информационно-логическую модель данных. Закрепить навыки создания таблиц и задания первичных ключей в структурах таблиц баз данных. Научиться вводу данных в режиме таблиц. Научится изменять структуру уже созданной таблицы. Создавать схему данных и связи между таблицами.

Задание 3.1 Создание структуры реляционной базы данных

- Создайте базу данных **Деканат**.
 - Создайте структуру таблицы **Студенты**.
 - Создайте структуру таблицы **Дисциплина**
 - Создайте структуру таблицы **Оценки_студ.**
- Разработайте схему данных, создав связи между таблицами.

ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ

1. Создание таблиц для базы данных **Деканат**:

- Создайте структуру таблицы **Студенты** на основе имеющихся знаний прошлых уроков со следующими полями:

Определение ключа	Имя поля	Тип данных	Размер поля
Первичный ключ	kod studenta	Целое	10
	family	Текст	15
	name	Текст	12
	otchestvo	Текст	15
	num_grupp	Целое	
	telefon	Текст	9
	stipendiya	Логический	

- Создайте структуру таблицы **Дисциплина** со следующими полями:

Определение ключа	Имя поля	Тип данных	Размер поля
Первичный ключ	kod discipl	Целое	10
	disciplina	Текст	30

- Создайте структуру таблицы **Оценки студ** со следующими полями:

Имя поля	Тип данных	Размер поля
kod studenta	Целое	Оставить по умолчанию
kod discipl	целое	
ocenki	Короткое целое	

При сохранении таблицы на экран будет выведено сообщение о том, что ключевые поля не заданы и предложение создать ключевое поле. Выберите кнопку **Да** (создать ключевое поле).

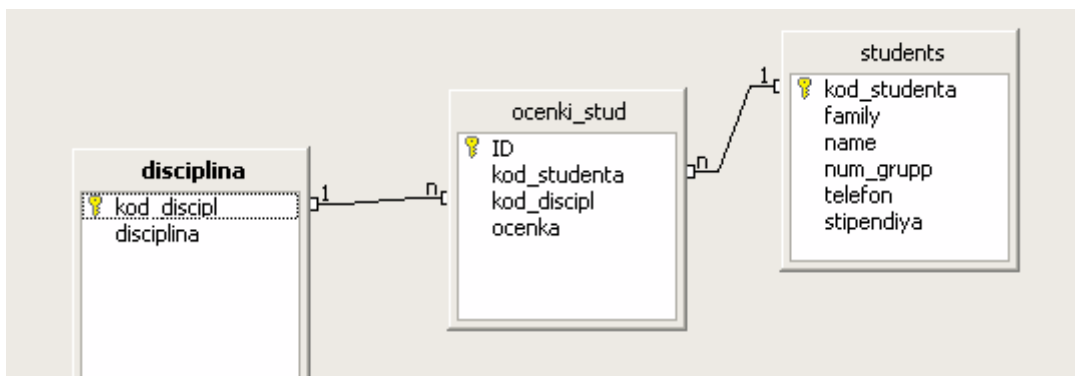
2. Разработайте **схему данных**, т.е. создайте связи между таблицами. Для этого:

- выполните команду **Сервис – Связи**;
- Добавьте таблицы, расположенные в окне **Добавление таблиц** (должно быть 3 таблицы);

- Закройте окно добавления таблиц;
- создайте связь между таблицами *Дисциплина* и *Оценки студ*. Для этого подведите курсор мыши к полю «Код дисциплины» в таблице *Дисциплина*, щелкните левой кнопкой мыши и, не отпуская ее, перетащите курсор на поле «Код дисциплины» в таблицу *Оценки студ*, а затем отпустите кнопку мыши.
- Выделите правой кнопкой мыши установленную связь и выполните команду Правка... В появившемся диалоговом окне установите флажок в свойстве *Обновлении каскада* и *Удалить каскад*.

Примечание. Задание обновления каскада связанных полей и удаления каскада связанных записей позволит вам отредактировать записи только в таблице *Дисциплина*, а в таблице *Оценки студ* эти действия будут со связанными записями выполняться автоматически. Например, если вы удалите из таблицы *Дисциплина* один предмет, то в таблице *Оценки студ* удалятся все строки, связанные с этим предметом.

- аналогично создайте связи между полем «Код студ» в таблице *students* и полем «Код студ» в таблице *Оценки студ*. Результат представлен на рисунке;
- закройте окно схемы данных, ответив ДА на вопрос о сохранении макета.




Задание 3.3 Создание форм для ввода данных в таблицы

- Создайте форму *students*.
- Заполните данными таблицу *students* посредством форме *students*.
- Создайте форму *disciplina*.
- Заполните данными таблицу *disciplina* посредством формы *disciplina*.
- Создайте форму *ocenki_stud*.
- Заполните данными таблицу *ocenki_stud* посредством формы *ocenki_stud*.

Примечание: задания 3-6 являются самостоятельными и могут использоваться для контроля знаний, навыков и умений, полученных на предыдущих уроках.

ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ

1. Для создания формы *students*:

- откройте объект *Формы*,
- выберите действие <Использовать мастер для создания форм>;
- в открывающемся списке выберите таблицу *students*,
- в появившемся окне выберите все поля, которые будут присутствовать в форме. Для перемещения нужных полей пользуемся 
- щелкните по кнопке <Дальше>;
- еще раз щелкните по кнопке <Дальше>, так как субформа присутствовать не будет;

- на следующем шаге Расположение элементов управления выберите стиль оформления. Для этого щелкните по словам, обозначающим стили, либо перемещайте выделение стрелками вверх или вниз на клавиатуре. После выбора стиля щелкните по кнопке Далее>;
- далее установить источник данных, выбрав режим: Форма для отображения всех данных. Нажмите кнопку Далее>.
- На седьмом шаге мастера выберите стиль и обрамление формы, щелкните Далее>;
 - на последнем шаге задайте форме имя *students*. В этом же окне выберите действие после заполнения формы: Работа с формой. Щелкните на кнопке Готово;

2. Заполните данными, приведенными в таблице, таблицу *students* посредством формы.

Код студента	Фамилия	Имя	Отчество	Номер группы.	Телефон	Стипендия
1	Арбузов	Николай	Николаевич	151	260-15-63	Да
2	Киршин	Петр	Валерьевич	151	110-67-82	Да
3	Кривинский	Сергей	Николаевич	151	172-97-21	Нет
4	Крылова	Елена	Петровна	151	130-31-87	Да
5	Кульчий	Григорий	Викторович	151	269-53-75	Да
6	Патрикеев	Олег	Борисович	152	234-11-63	Нет
7	Перлов	Кирилл	Николаевич	152	312-21-33	Нет
8	Соколова	Наталия	Петровна	152	166-87-24	Нет
9	Степанская	Ольга	Витальевна	152	293-43-77	Да
10	Тимофеев	Сергей	Трофимович	152	260-11-57	Да

3. Создание формы *disciplina* аналогично п. 1.

4. Заполните данными, приведенными в таблице, таблицу *disciplina* посредством формы и закройте форму, задав ей имя *disciplina*.

Код дисциплины	Название дисциплины
1	Информатика
2	Математика
3	Физика
4	Экономика

5. Создайте форму *ocenki_stud* аналогично п. 1.

6. Заполните данными, приведенными в таблице, таблицу *ocenki_stud*. Посредством формы закройте форму, задав ей имя *ocenki_stud*.

ID	Код студента	Код дисциплины	Оценки	ID	Код студента	Код дисциплины	Оценки
1	1	1	4	21	6	1	5
2	1	2	5	22	6	2	4
3	1	3	4	23	6	3	5
4	1	4	4	24	6	4	4
5	2	1	5	25	7	1	4
6	2	2	5	26	7	2	3
7	2	3	4	27	7	3	4
8	2	4	4	28	7	4	3
9	3	1	3	29	8	1	3
10	3	2	5	30	8	2	5
11	3	3	4	31	8	3	4
12	3	4	3	32	8	4	4
13	4	1	4	33	9	1	4
14	4	2	4	34	9	2	4
15	4	3	5	35	9	3	4
16	4	4	4	36	9	4	5
17	5	1	5	37	10	1	5
18	5	2	5	38	10	2	5
19	5	3	5	39	10	3	5
20	5	4	5	40	10	4	3

Работа 4. ФОРМИРОВАНИЕ СЛОЖНЫХ ЗАПРОСОВ

Цель работы: научиться создавать запросы на выборку и запросы с параметром в реляционной базе данных. Научиться изменять параметры запроса в режиме конструктора.

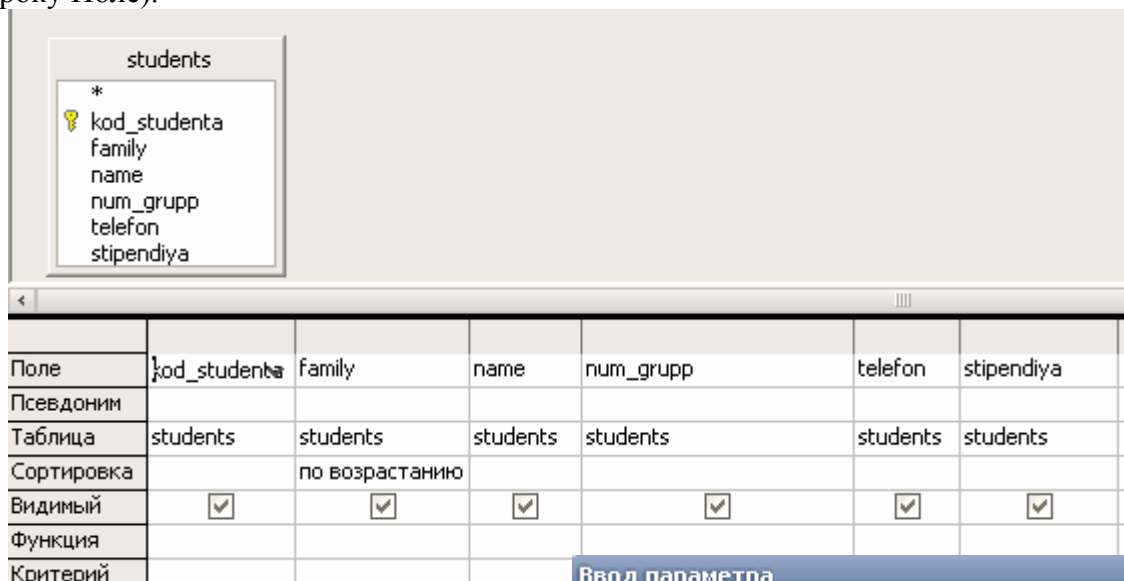
Задание 4.1

- Разработайте запрос с параметрами о студентах заданной группы, в котором при вводе в окно параметра «Номер группы» (в примере это 151 или 152) на экран должен выводиться состав этой группы.
- Создайте запрос, в котором выводятся оценки студентов заданной группы по заданной дисциплине.
- Создайте запрос, формирующий список всех студентов, получающих стипендию.
- Создайте запрос, формирующий список всех студентов заданной группы получивших заданную оценку по заданной дисциплине.

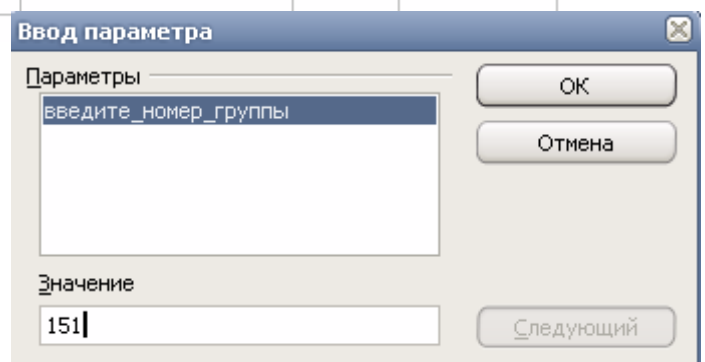
Примечание: задания 3-4 являются самостоятельными и могут использоваться для закрепления знаний, навыков и умений, полученных на уроке.


Порядок выполнения работы:

- Для создания запроса с параметрами о студентах заданной группы:
 - в главном окне БД «dekanat» откройте объект Запросы;
 - выберите задачу «Создать запрос в режиме дизайна»;
 - в диалоговом окне Добавление таблицы выберите из списка таблицу *studets*;
 - нажмите <Добавить>;
 - закройте окно;
 - в открывшемся Конструкторе запросов выберите поочередно все поля в строке Поле. Также для переноса полей можно воспользоваться перетаскиванием курсором мышки (поочередно устаните курсор мыши на выделенном поле в структуре таблицы *studets* и удерживая нажатой перетащите в строку Поле).



- в строке *Критерий* для поля «num_grup» введите фразу: ***:введите_номер_группы;***
- сохраните запрос под именем *student_grup*.



- выполните запрос, щелкнув по кнопке  на панели инструментов, или выполните команду **Правка, выполнить запрос**;
- в появившемся окне введите 151 и щелкните по кнопке «ОК». На экране появится таблица с данными о студентах 151-й группы;


	kod_studenta	family	name	num_grupp	telefon	stipendiya
▶	1	Арбузов	Николай	151	260-15-63	<input checked="" type="checkbox"/>
	2	Киршин	Петр	151	110-67-87	<input checked="" type="checkbox"/>
	3	Кривинск	Сергей	151	172-97-21	<input type="checkbox"/>
	4	Крылова	Елена	151	130-31-87	<input checked="" type="checkbox"/>
	5	Кульчий	Григорий	151	269-53-75	<input checked="" type="checkbox"/>

Запись 1 из 5

students

- *
 - 🔑 kod_studenta
 - family
 - name
 - num_grupp
 - telefon
 - stipendiya

Поле	kod_studen	family	name	num_grupp	telefon	stipendiya
Псевдоним						
Таблица	students	students	students	students	students	students
Сортировка		по возрастанию				
Видимый	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Функция						
Критерий				:введите_номер_группы		

- закройте таблицу запроса.
- Для создания запроса, в котором выводятся оценки студентов заданной группы по заданной дисциплине:
 - в главном окне БД dekanat выберите задачу «Создать запрос в режиме дизайнера»;
 - в диалоговом окне Добавление таблицы выберите из списка таблицы *studets*, *disciplina*, *ocenki*;
 - перенесите поля *family*, *name*, *numgrup* таблицы *students* в столбец Поле, расположенный в нижней части Конструктора запросов.
 - Перенесите поле *ocenka* таблицы *ocenka_stud*.
 - Перенесите поле *disciplina* таблицы *disciplina*.
 - в строке *Критерий* для поля «num_grupp» введите фразу: **:Введите_номер_группы**,
 - в строке *Критерий* для поля «disciplina» введите фразу: **:Введите_название_дисциплины**,
- выполните запрос, нажав кнопку  ;
- откроется окно для ввода данных по запросу. При выделенной строке *Введите название дисциплины*, в строке *Значения* введите *Информатика*.
- Нажмите <Следующий>, указатель перейдет на строку *Введите номер группы*, в строке значения введите 151.

Ввод параметра

Параметры

- введите_группу
- введите_дисциплину

Значение

информатика

- Нажмите ОК
- На экране появится таблица со списком 151-й группы и оценками по информатике;
- сохраните запрос и закройте таблицу запроса.

	family	name	num_grupp	ocenka	disciplina
▶	Арбузов	Николай	151	4	информатика
	Киршин	Петр	151	5	информатика
	Кривинск	Сергей	151	3	информатика
	Крылова	Елена	151	5	информатика
	Кульчий	Григорий	151	5	информатика

Запись 1 из 5

```

    erDiagram
        students ||--o{ ocnki_stud : "1 to many"
        ocnki_stud ||--o{ disciplina : "1 to many"
        students {
            string kod_studenta PK
            string family
            string name
            string num_grupp
            string telefon
            string stipendiya
        }
        ocnki_stud {
            string ID PK
            string kod_studenta FK
            string kod_discipl FK
            string ocenka
        }
        disciplina {
            string kod_discipl PK
            string disciplina
        }
    
```

Поле	family	name	num_grupp	ocenka	disciplina
Псевдоним					
Таблица	students	students	students	ocnki_stud	disciplina
Сортировка					
Видимый	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Функция					
Критерий			:введите_группу		:введите_дисциплину

РАБОТА 5. ФОРМИРОВАНИЕ ОТЧЕТОВ В РЕЛЯЦИОННОЙ БАЗЕ ДАННЫХ

Цель: закрепить навыки создания отчетов на основе таблиц и запросов.

Задание 5.1. Формирование отчетов

1. Создать отчет, содержащий данные о всех студентах, находящихся в БД dekanat.
2. Создайте отчет, выводящий данные о студентах заданной группы
3. Создайте отчет, содержащий сведения об оценках студентов заданной группы по заданной дисциплине.
4. Создайте отчет, содержащий данные о всех студентах, получающих стипендию.
 - Создайте отчет, содержащий список всех студентов заданной группы получивших заданную оценку по заданной дисциплине.

Примечание: все задания выполняются самостоятельно и могут использоваться для контроля знаний, навыков и умений, полученных на предыдущих уроках по созданию однотобличной БД.