# **Конспект занятия**

**по теме: *«Запросы. Формы»***

**1. Запросы.**

Это способ поиска схож с созданием фильтров. Различие лишь в том, что запросы – самостоятельные объекты БД, а фильтры привязаны к конкретной таблице.

Запрос является производным объектом от таблицы. И результатом выполнения запроса является тоже таблица.

*Запросы как и фильтры бывают:*

1. Простые – содержат одно условие
2. Сложные – содержат несколько условий для различных полей.

В процессе создания запроса можно отбирать не только записи, но и поля, которые будут присутствовать в запросе.

*Создание запроса:*

* открыть БД



* лента Создание
* кнопка Конструктор запросов
* на диалоговой панели Добавление таблицы щелчок на кнопке Добавить



* в открывшемся диалоге двойным щелчком выделить поля, которые будут отражены в запросе (кроме ключевого);



* внизу в таблице эти поля будут отмечены галочками
* в строке Условие отбора ввести условия для выбранных полей



* щелчок на кнопке Сохранить
* ввести имя запроса и Ок



* открытие запроса – выделить имя запроса и щелчок на кнопке ОТКРЫТЬ





**2. Формы.**

***Формы*** – объекты базы данных, позволяющие отображать данные, содержащиеся в таблицах или запросах, в удобном для восприятия виде; форма может содержать рисунки, графики или другие внедренные объекты.

Форму можно рассматривать в качестве окна, через которое пользователи могут просматривать содержимое вашей базы данных и получить доступ к содержащейся в ней информации.

Формы очень удобны, поскольку они могут применяться для решения самых различных задач. Формы могут создаваться, например, для:

* фиксации оценок, получаемых студентами;
* отслеживания состояния запасов товаров;
* ввода сведений о новых сотрудниках;
* отображения данных о еженедельных объемах выпуска продукции;
* обновления адресов заказчиков;
* создания заказов на продажу и обслуживание;
* открытия других форм и печати отчетов баз данных.



Формы наиболее часто применяются для ввода и просмотра данных. Однако имеются и другие важные направления их использования. Поскольку формы имеют различное назначение, то для соответствующих функций используются формы различного типа:

* + - * ***Кнопочная форма***

Может быть создана форма, отображаемая в виде **кнопочной формы**, когда пользователь открывает какую-либо конкретную базу данных. Кнопочная форма обеспечивает понятный и удобный способ для открытия форм, отчетов и других объектов. Это помогает пользователям выполнять именно те действия, которые от них требуются, а также скрывать от них те части базы данных, к которым они не должны иметь доступа.

* + - * ***Сообщения***

В форме могут отображаться сообщения о базе данных. В ней могут приводиться инструкции по использованию базы данных или устранению проблем, возникающих при ее использовании.

Подчиненные формы

* ***Подчиненная форма*** выглядит как часть другой формы.

Фактически же, если большая **главная форма** обеспечивает связь с одной таблицей, то подчиненная форма — с другой таблицей. Пользователь может вводить данные в одну форму и просматривать связанные с ней данные из другой таблицы, не зная, что они хранятся раздельно.

***Форму можно создать тремя различными способами:***

* **При помощи мастера на основе одной или нескольких таблиц или запросов**.

Мастер задает подробные вопросы об источниках записей, полях, макете, требуемых форматах и создает форму на основании полученных ответов.

Последовательность действий:

1. открыть таблицу БД,
2. лента Создание,
3. Мастер форм
4. следуя указаниям программы, создать форму
5. сохранить форму
* **Вручную в режиме конструктора**.

Сначала создается базовая форма, которая затем изменяется в соответствии с требованиями в режиме конструктора (Режим конструктора. Окно, в котором отображается макет следующих объектов базы данных: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и страницы доступа к данным. В режиме конструктора пользователь создает новые объекты базы данных или изменяет макеты существующих.).

1. открыть таблицу БД,
2. лента Создание,
3. Конструктор форм,
4. Добавить поля,
5. В открывшейся справа панели выбрать таблицу, перетащить в форму поля
6. произвести необходимые операции форматирования
7. сохранить форму
* **При помощи автоформы на основе таблицы или запроса**.
1. В окне базы данных (Окно базы данных. Окно, которое открывается при открытии базы данных Microsoft Access или проекта Microsoft Access. В окне базы данных выводятся ярлыки для создания новых объектов базы данных и открытия существующих объектов.) нажмите кнопку **Формы** на панели **Объекты**.
2. На панели инструментов окна базы данных нажмите кнопку **Создать**.
3. В диалоговом окне **Новая форма** выберите мастера.
	* **Автоформа: в столбец**.   Каждое поле располагается на отдельной строке; подпись находится слева от поля.
	* **Автоформа: ленточная**.   Поля, образующие одну запись, расположены в одной строке; их подписи выводятся один раз в верхней части формы.
	* **Автоформа: табличная**.   Поля записей расположены в формате таблицы, где каждой записи соответствует одна строка, а каждому полю один столбец. Имена полей служат заголовками столбцов.
	* **Автоформа: сводная таблица**.   Форма открывается в режиме сводной таблицы. Имеется возможность добавлять поля путем их перетаскивания из списка полей в различные области макета.
	* **Автоформа: сводная диаграмма**.   Форма открывается в режиме сводной диаграммы. Имеется возможность добавлять поля путем их перетаскивания из списка полей в различные области макета.

### Вопросы

для самоконтроля студентов

по теме: ***«Запросы. Формы»***

1. Что такое запрос?
2. В чем заключается отличие запросов от фильтров?
3. Назовите два вида запросов.
4. Чем отличаются простые запросы от сложных?
5. Какие способы создания запросов вам известны?
6. Какова последовательность создания запроса с помощью Мастера?
7. Какова последовательность создания запроса с помощью Конструктора?
8. Что такое форма?
9. Перечислите области применения форм.
10. Назовите основные виды форм.
11. Сколько способов создания форм вам известны?
12. Охарактеризуйте их.
13. Как создать автоформу?
14. Какие виды автоформ вы знаете?
15. В чем заключается их отличие?
16. Как создать форму при помощи Мастера?
17. Что нужно для создания формы вручную?

Выполнить письменную (печатную) работу по вариантам:

*Вариант 1.*

1. Какова последовательность создания таблиц в СУБД Access?
2. Что значит определить структуру БД?
3. Как производится редактирование таблиц?
4. Какова последовательность создания фильтра?

*Вариант 2.*

1. Как осуществляется перемещение между записями в таблице?
2. Если в поле маркера стоят символы \*,, 🖉, что это означает?
3. Какими способами можно организовать поиск данных в базе?
4. Какова последовательность задания быстрого поиска?

*Вариант 3.*

1. В каких случаях производится быстрый поиск данных?
2. Каковы условия поиска данных с помощью фильтра?
3. Какие виды фильтров существуют?
4. В чем их различие?

***Самостоятельная работа.***

1. Создать следующую таблицу базы данных:



1. Для данной таблицы создать ленточную форму с помощью Мастера автоформ.
2. В форме отразить всю таблицу.
3. Оформление формы выбрать по своему усмотрению.
4. Сохранить созданную форму в своей личной папке.
5. На основе данных таблицы создать запросы:
* на Б. Полевого
* Алиса в стране чудес
* Желтая стрела

# **Конспект занятия**

**по теме: *«Отчеты»***

***Отчеты* –** предназначены для печати данных, содержащихся в таблицах или запросах, в красиво оформленном виде.

Отчет можно создать тремя различными способами:

* с помощью мастера
* в режиме конструктора
* с помощью автоотчета

***Создание отчета с помощью мастера.***

Последовательность действий:

* Запустить СУБД Access
* Открыть базу данных для которой будет создан отчет



* Выбрать объект ОТЧЕТЫ
* Лента Создание
* Кнопка Мастер отчетов 



* В открывшемся диалоговом окне двойным щелчком выбрать поля, которые будут присутствовать в отчете



* Кнопка Далее



* Если нужно изменить последовательность расположения полей в отчете можно воспользоваться кнопкой УРОВЕНЬ
* Щелчок на кнопке ДАЛЕЕ



* В следующем окне выбрать порядок сортировки записей
* Щелчок на кнопке ДАЛЕЕ



* Выбрать вид макета для отчета
* Щелчок на кнопке ДАЛЕЕ



* Ввести имя отчета



* Щелчок на кнопке ГОТОВО



* Просмотреть созданный отчет.

***Создание отчета в режиме конструктора.***

Последовательность действий:

* Запустить СУБД Access
* Открыть базу данных для которой будет создан отчет
* Выбрать объект ОТЧЕТЫ
* Лента Создание
* Кнопка Конструктор отчетов 



* Щелчок на Показать все таблицы
* Указать базовую таблицу
* Двойным щелчком выбрать поля, отображаемые в отчете



* С помощью кнопок панели инструментов ЭЛЕМЕНТЫ начать создание отчета



* С помощью меню Формат произвести форматирование отдельных элементов отчета
* Инструмент СПИСОК предназначен для ввода в отчет списков и работы с ними



* Дополнительные возможности



* И так далее.

***Использование автоотчета.***

Автоотчет служит для создания отчета, в котором выводятся все поля и записи базовой таблицы или запроса.

Последовательность:

* Выбрать объект ОТЧЕТЫ
* Лента Создание
* Кнопка Отчет 



* В диалоговом окне можно изменять поля, присутствующие в отчете.

Microsoft Access применяет последний автоформат, использовавшийся для создания отчета.

Отчеты, созданные таким способом, не имеют заголовка и колонтитула или примечания и колонтитула.

### Вопросы

для самоконтроля студентов

по теме: ***«Отчеты»***

1. Что такое отчет?
2. Где используются отчеты?
3. Перечислите основные способы создания отчетов.
4. Какова последовательность ваших действий при создании отчета с помощью Мастера?
5. Что необходимо выполнить для создания отчета в режиме конструктора?
6. Что такое автоотчет?
7. Как его создать?
8. В каких целях пользователи применяют автоотчеты?

***Самостоятельная работа.***

1. Открыть созданную на прошлом занятии следующую таблицу базы данных:



1. Для данной таблицы создать отчет с помощью Мастера создания отчетов.
2. В отчете отразить все поля данной таблицы.
3. Изменить последовательность расположения полей следующим образом:
	1. Код книги
	2. Название
	3. Автор
4. Выбрать деловой стиль.
5. Сохранить отчет под именем ОТЧЕТ 1.
6. Создать такой же отчет в режиме Конструктора.
7. Вставить в отчет любое графическое изображение.
8. Сохранить отчет под именем ОТЧЕТ 2.
9. На основании той же таблицы создать ленточный автоотчет.
10. Сохранить отчет под именем ОТЧЕТ 3.
11. Закрыть таблицу базы данных.
12. Закрыть окно СУБД Access.