|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **Лабораторная работа «Разработка отчетов»** |
| *Лабораторный практикум по базам данных* |
|  |
| 1. Однотабличные отчеты 2. Многотабличные отчеты 3. Отчеты с группированием и сортировкой данных 4. Фильтрация в отчетах 5. Составные отчеты |
|  |
| **ЧувГУ, каф. Вычислительной техники** |
| **17.02.2022** |
|  |

*Отчеты позволяют пользователю выбрать из базы данных требуемую информацию и оформить ее в виде документов, которые можно просмотреть и напечатать. Источником данных для отчета может быть таблица или запрос.*

*Средства Access позволяют создавать отчет любой сложности, обеспечивающий вывод взаимосвязанных данных из многих таблиц, их группировку, вычисление итоговых значений, фильтрацию и анализ данных в любых разрезах. При этом могут быть выполнены самые высокие требования к оформлению документа.*

# ЧТО НАДО ЗНАТЬ

1. [Общие сведения об отчетах в Access](https://support.office.com/ru-ru/f1/topic/основные-сведения-об-отчетах-в-access-e0869f59-7536-4d19-8e05-7158dcd3681c?NS=MSACCESS&Version=90#__toc307733500)

**🕮** Возможности использования отчета

**🕮** Составные части отчета

1. [Создание отчета в Access](https://support.office.com/ru-ru/f1/topic/основные-сведения-об-отчетах-в-access-e0869f59-7536-4d19-8e05-7158dcd3681c?NS=MSACCESS&Version=90#__toc307733501)
2. [Создание отчета с группировкой или сводного отчета](https://support.microsoft.com/ru-ru/office/%D1%81%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%D0%B0-%D1%81-%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%BE%D0%B9-%D0%B8%D0%BB%D0%B8-%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%D0%B0-f23301a1-3e0a-4243-9002-4a23ac0fdbf3?ns=msaccess&version=90&ui=ru-ru&rs=ru-ru&ad=ru)

**🕮** Создание краткого отчета с группировкой или сортировкой

**🕮** Создание нового отчета с группировкой при помощи мастера отчетов

**🕮** Добавление или изменение группировки и сортировки в существующем отчете

1. [Выделение данных с помощью условного форматирования](https://support.office.com/ru-ru/f1/topic/основные-сведения-об-отчетах-в-access-e0869f59-7536-4d19-8e05-7158dcd3681c?NS=MSACCESS&Version=90#__toc307733503)
2. [Настройка цвета и шрифтов](https://support.office.com/ru-ru/f1/topic/основные-сведения-об-отчетах-в-access-e0869f59-7536-4d19-8e05-7158dcd3681c?NS=MSACCESS&Version=90#__toc307733504)
3. [Добавление логотипа или фонового рисунка](https://support.office.com/ru-ru/f1/topic/основные-сведения-об-отчетах-в-access-e0869f59-7536-4d19-8e05-7158dcd3681c?NS=MSACCESS&Version=90#__toc307733505)
4. [Предварительный просмотр и печать отчета](https://support.office.com/ru-ru/f1/topic/основные-сведения-об-отчетах-в-access-e0869f59-7536-4d19-8e05-7158dcd3681c?NS=MSACCESS&Version=90#__toc307733506)

# ЗАДАНИЕ

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описаниеПеред началом конструирования пользователь должен спроектировать макет отчета. При этом определяется состав и содержание разделов отчета, размещение в нем значений, выводимых из полей таблиц (запросов) базы данных, и вычисляемых реквизитов, определяются поля, по которым нужно группировать данные. Для каждого уровня группировки определяются заголовки и примечания, вычисляемые итоговые значения. Кроме того, оформляются заголовки и подписи реквизитов отчета. Определяется также порядок вывода данных в отчете.

Отчет может создаваться с помощью мастера или в режиме конструктора отчетов. Во многих случаях удобно использовать мастер отчетов. Созданный мастером отчет можно доработать в режиме конструктора.

Просматривать отчет можно в режимах *Представление отчета*, *Конструктор*, *Предварительный просмотр* или *Макет*.

1. Создайте несколько однотабличных отчета с использованием команды *Отчет* (Report).
2. Произведите доработку полученных отчетов в режиме макета:
   1. Отрегулируйте ширину столбцов, высоту строк, измените их порядок
   2. Измените внешний вид отчета(*Темы* на вкладке ленты *Конструктор*)
   3. Примените условное форматирование.
   4. Добавьте
      1. группировку
      2. сортировку
      3. итоговые значения.
   5. Проверьте как работает режим добавления нужного поля к отчету.
   6. Добавьте логотип в формы.
   7. добавьте в отчеты
      1. вычисляемые поля
      2. параметр
3. В режиме *Представление отчета* используйте фильтр для отбора записей.

 Фильтр позволяет изменить отображаемые в представлении данные отчета. После применения фильтра в представление включаются только те записи, которые удовлетворяют заданным условиям отбора. Остальные записи будут скрыты до тех пор, пока фильтр не будет удален. Использование фильтров позволяет, не создавая новых более специфичных отчетов, выполнять анализ данных, просматривая наборы записей, сформированные при различных условиях отбора.

Выполнение группировок, добавление итогов для групп, просмотр данных отчета с подробностями или без них невозможны в режиме представления отчета. Для выполнения этих операций используйте режим макета.

1. Разработайте многотабличные отчеты с помощью мастера отчетов. При необходимости доработайте отчет в режиме конструктора.

 Многотабличные отчеты, так же как формы, могут состоять из главного отчета и включаемого в него подчиненного отчета. Для каждого из этих отчетов в качестве источника данных выбираются своя таблица или запрос, построенный на нескольких таблицах. Чтобы обеспечить соответствие записей, выводящихся в подчиненном отчете, записям в главном отчете, устанавливается связь подчиненного отчета с главным.

 Сначала воспользуйтесь мастером для создания главного отчета, а затем для создания подчиненного отчета. При создании мастером главного отчета следует выбрать макет в столбец, а при создании подчиненного — макет табличный. На последнем этапе, открыв главный отчет в режиме макета или конструктора, надо перетащить в него подчиненный и, открыв свойства данных подчиненного отчета, установить его связь с главным.

1. Разработайте составной отчет (главный и подчиненный отчеты).
2. Создайте сводный отчет (без сведений о записи).
3. Сохраните один из полученных отчетов в форматах Word, Excel, HTML, XML .

**ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТУ**

Все сведения о разработанных отчетах свести в единую таблицу



***Описание отчетов***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название отчета | Тип отчета | Назначение | Примечание |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Привести распечатку двух самых сложных отчетов.



Отчет в одном из форматов Word, Excel, HTML, XML.



Для одного из отчетов привести список используемых свойств с их значениями (***Сервис/Анализ/Архивариус***), а также описание наиболее часто используемых свойств.



****

**КОНРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Существует ли способ создания отчета на базе формы?
2. Какова структура отчета? Опишите основные разделы отчета и их назначение.
3. Как добавить в отчет сопроводительный текст?
4. Как добавить в отчет графику?
5. Как добавить в отчет текущую дату или время?
6. Как подготовить отчет для печати в несколько столбцов?
7. Как создать отчет, который имеет различное число столбцов в различных разделах?
8. Как сделать отдельную нумерацию как внутри каждой группы записей, так и по всему отчету?
9. Как ввести нумерацию в отчете?
10. Как начать нумерацию страниц с цифры, отличной от 1?
11. С помощью какого приема можно создать отчет с параметром? Например, задавать заголовок перед каждым запуском отчета.
12. Как в отчете выполнить подсчет суммы с накоплением?
13. Можно ли не печатать раздел отчета в зависимости от определенных условий?
14. Как задать печать каждой записи на отдельной страницы?
15. Как в отчете отобразить параметры, принятые запросом?
16. Пусть есть бумажная форма, которая используется в качестве исходного материала для ввода записей. Как использовать отсканированное изображение в качестве фона для формы в Access? Таким образом создается привычная среда для операторов, занимающихся вводом данных.
17. Как распечатать отчет, основанный на текущей записи, отображаемой в форме?
18. Как ввести в отчет сортировку и группировку записей?
19. Как сделать так, чтобы заголовок группы повторялся на другой странице?
20. Как изменить заданный по умолчанию границы печатного поля?

**ИСТОЧНИКИ (рекомендуемая литература)**

1. [Основные сведения об отчетах в Access](https://support.microsoft.com/ru-ru/office/%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B5-%D1%81%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D0%BE%D0%B1-%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%85-%D0%B2-access-e0869f59-7536-4d19-8e05-7158dcd3681c?ns=msaccess&version=90&ui=ru-ru&rs=ru-ru&ad=ru)
2. [Видео: создание базовых отчетов](https://support.microsoft.com/en-us/office/video-create-basic-reports-1530ad9d-b0ba-4344-86c8-c58d5408ff94)
3. [Создание сгруппированного или сводного отчета](https://support.microsoft.com/en-us/office/create-a-grouped-or-summary-report-f23301a1-3e0a-4243-9002-4a23ac0fdbf3)
4. [Создание отчетов различными способами в СУБД Microsoft Access (видео)](https://yandex.ru/video/preview/17633974802789723570)
5. [Как создать отчеты в Microsoft Access за 10 минут(видео)](https://yandex.ru/video/preview/6532125494754011336)
6. [Быстрое создание подчиненных отчетов в базе Access (видео)](https://yandex.ru/video/preview/10644868252068633854)
7. [Создание отчетов различными способами в СУБД Microsoft Access (видео)](https://dzen.ru/video/watch/62346290a5b5c734f9491ef0?f=video)

# ПРИЛОЖЕНИE

**[Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание](#_ПРИЛОЖЕНИE)**