

Лабораторная работа №3

Тема: Разработка конфигурации для организации хранения информации о студентах и изучаемых ими предметах

Цель: Изучить и научиться создавать справочники, схемы компоновки данных, иерархии групп и элементов

Задание:

Заказчик просит разработать конфигурацию для организации хранения информации о студентах и изучаемых ими предметах. Студенты должны быть разделены по группам.

1. Необходимо хранить следующую информацию о студенте:
 - ФИО
 - Номер телефона в формате +7(999)999-99-99
 - Перечень изучаемых предметов
2. Нужно построить отчет, формирующий список студентов по предметам. А также разработать возможность устанавливать отбор по конкретному предмету

Алгоритм выполнения:

«Заказчик просит разработать конфигурацию для организации хранения информации о студентах и изучаемых ими предметах.»

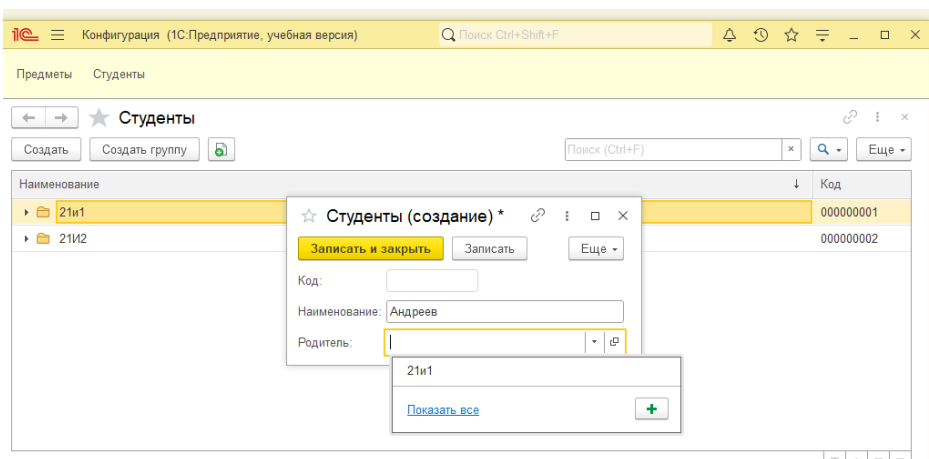
Данная часть условия говорит о том, что в информационной системе должна храниться информация о студентах и предметах. Для этой цели необходимо использовать справочник.

1. Создать новую информационную базу.
2. Открыть информационную базу в режиме «Конфигуратор».
3. Открыть окно конфигурации
4. Создать справочник «Предметы»
5. Перейти в режим «1С:Предприятие» и добавить несколько предметов в справочник.

Обратите внимание, что поля «Код» и «Наименование» система сгенерировала самостоятельно при добавлении нового справочника. Эти поля являются стандартными реквизитами. Стандартные реквизиты платформа создает автоматически, исходя из свойств конкретного объекта конфигурации. Поле «Код» заполнять не нужно, система сделает это автоматически. Поле «Наименование» является обязательным для заполнения.

Таким образом, реализовано хранение информации об учебных предметах.

6. Создать справочник – «Студенты».
7. В режим «1С:Предприятие» создать несколько групп студентов(Создать группу)
8. Создать студента и добавить его в первую группу, указав ее в поле «Родитель».



9. Выбрать через ссылку «показать все» группу
10. Аналогично добавить студентов в созданные группы

Сформировать структуру справочника «Студенты»: Перейти на вкладку

«Данные», изменить длину наименования, поскольку 25 символов на ввод ФИО может не хватить.увеличить его до 60.

11. В стандартных реквизитах (которые создаются автоматически) изменить синоним реквизита «Наименование» на «ФИО», синоним реквизита «Родитель» на «Группа».
12. Добавить новый реквизит «Телефон» на вкладке «Данные».
13. Для фиксирования формата ввода номера телефона установить свойство «Маска». Маска нужна для ограничения формата ввода информации. Для этого в Свойствах Реквизита Телефон перейти на вкладку «Представление», заполните маску следующим образом: +7(999)999-99-99
14. Вместо символа «9» в режиме «1С:Предприятие» ввести номер телефона по шаблону

Поиск (Ctrl+F) × 🔍 Еще ▾

Код	Телефон
0001	
0003	+7(734)910-47-18
0004	
0005	

☆ Андреев (Студенты) 🔗 ⋮ □ ×

Записать и закрыть Записать Еще ▾

Код: 000000003

ФИО: Андреев

Группа: 21и1 ▾ 📄

Телефон: +7(734)910-47-18

15. В карточке студента отметить изучаемые студентом предметы для этого: Добавить новую табличную часть «СписокПредметов».

Макеты

Ввод на основании

Права

Обмен данными

Прочее

Табличные части

- СписокПредметов
 - Предмет

Стандартные реквизиты Характеристики

16. Добавить реквизит табличной части «Предмет», тип – «СправочникСсылка.Предметы». Таким образом, в реквизит «Предмет» может быть занесена только ссылка на элемент справочника «Предметы».
17. Обновить конфигурацию. Перейти в режим «1С:Предприятие», внести в карточки студентов перечень предметов

☆ Абрамов (Студенты) 🔗 ⋮ □ ×

Записать и закрыть Записать Еще ▾

Код: 000000006

ФИО: Абрамов

Группа: 21и2 ▾ 📄

Телефон: +7(952)756-22-11

Добавить ⬆ ⬇ 🔍 Поиск (Ctrl+F) × Еще ▾

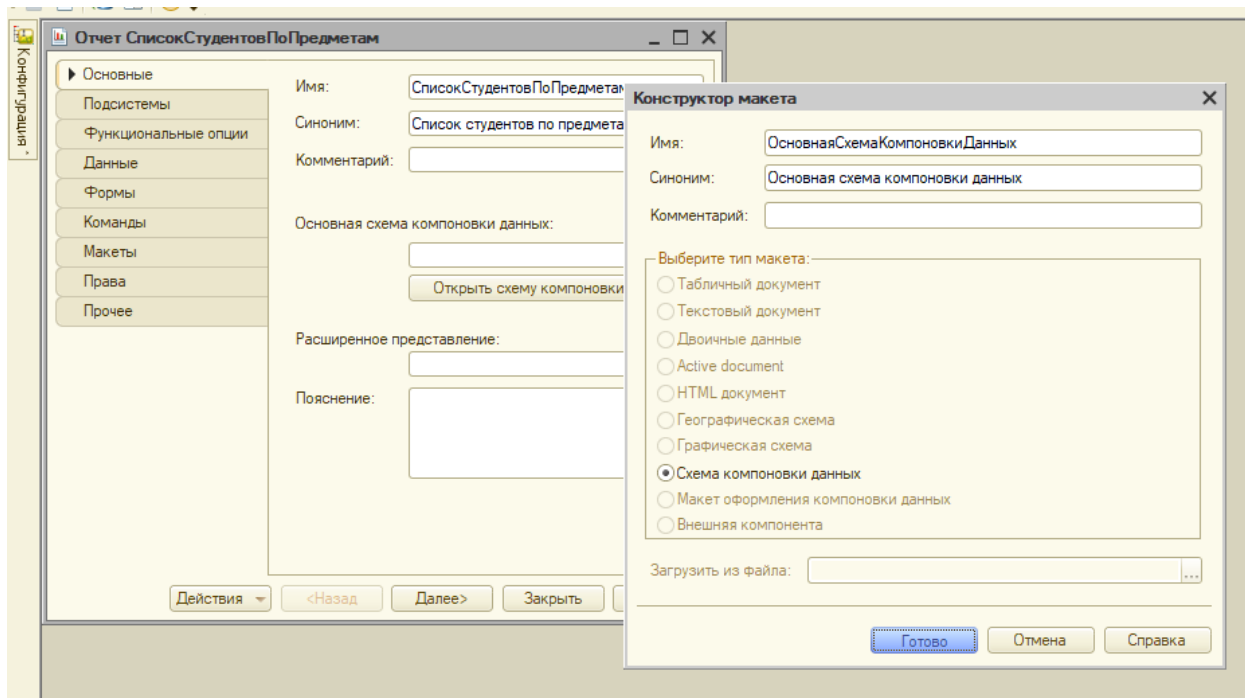
N	Предмет
1	Математика
2	философия
3	Программирование
4	ПО КС
5	

18. Создать отчет, формирующий список студентов по предметам.

Для создания отчета воспользуемся соответствующим объектом конфигурации.

Отчет – это такой объект конфигурации, который формирует данные в понятном для пользователя виде, например, в виде таблицы или диаграммы

19. Добавить отчет «СписокСтудентовПоПредметам». Для наполнения отчета используется конструктор схемы компоновки данных.



20. Для отображения в отчете данных нужно сформировать запрос к базе данных: Нажать на кнопку «Открыть схему компоновки данных», выбрать кнопку «Добавить набор данных-запрос» в открывшемся окне выбрать кнопку «Конструктор запроса»

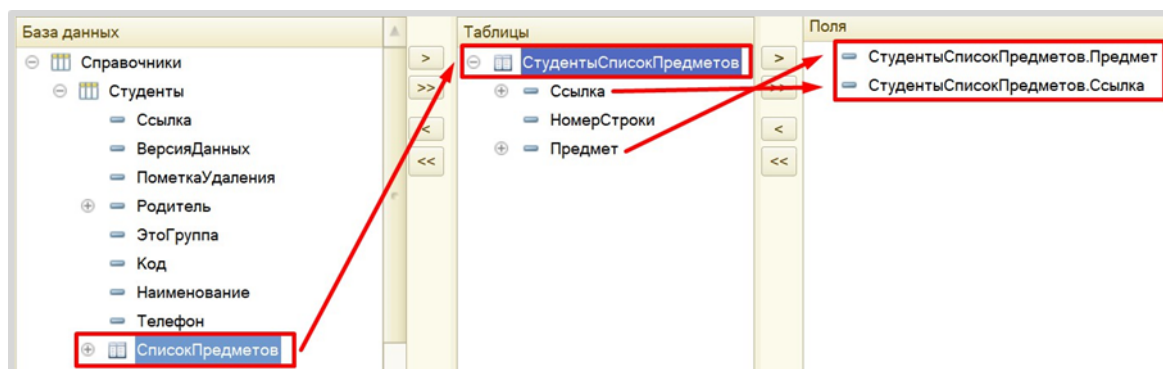
Эта вкладка имеет три части:

- Часть слева отображает все объекты конфигурации, имеющиеся в базе данных. Необходимо выбрать лишь те объекты, из которых хотим получать данные.
- Посередине находятся таблицы – это выбранные объекты, откуда хотим получать данные для конкретного отчета.
- Справа поля – это те значения (поля), которые хотим увидеть в отчете.

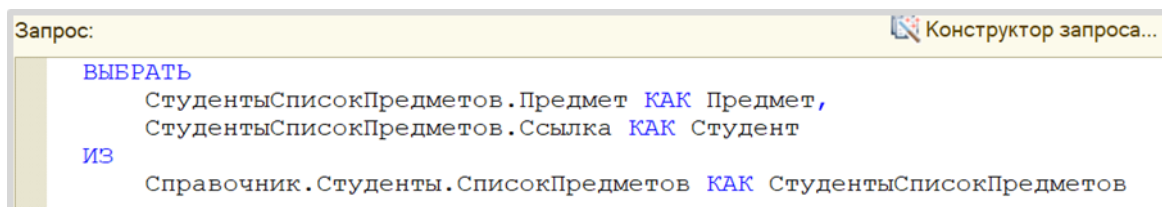
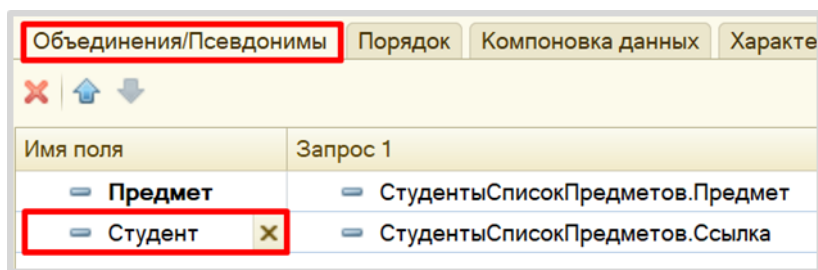
Данные будем брать из табличной части «СписокПредметов» справочника «Студенты».

Чтобы перенести данные из одного окна в другое, просто перетащите нужные поля с помощью мыши либо воспользуйтесь стрелочками, расположенными между окнами.

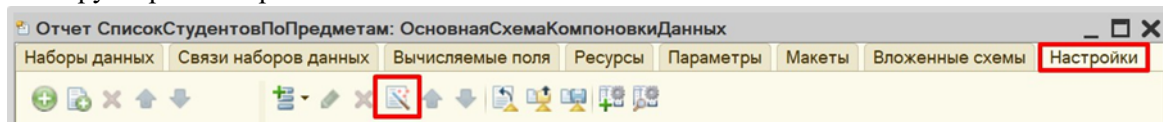
В результате данное окно должно выглядеть следующим образом:



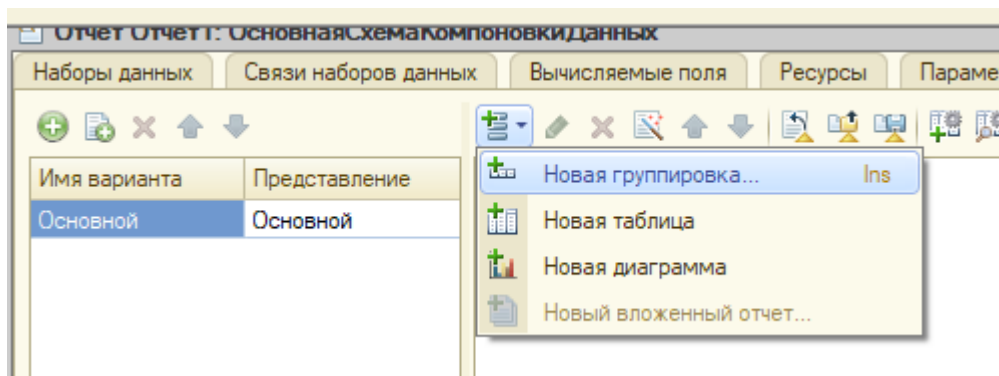
21. Перейти на вкладку «Объединения/Псевдонимы» и изменить имя реквизита «Ссылка» на «Студент». Так пользователю будет проще понять, что отображено в отчете, нажать «ОК».



22. Для настроек отображения отчета перейти на вкладку «Настройки» и использовать конструктором настроек отчета.



23. Выбрать тип отчета(Список....)
24. Выбрать реквизиты «Студент» и «Предмет» для отображения в отчете. Обратите внимание, что в данном окне определяется порядок расположения реквизитов в отчете. Для изменения порядка используют стрелки справа от выбранных полей.
25. Выбрать кнопку «Добавить» на панели инструментов, выбрать команду «Новая группировка» и установить группировку элементов по предметам



26. Установить сортировку. Перейти на вкладку «Сортировка» и переместить в область поля Предмет и Студент. Пусть сначала будут расположены предметы по алфавиту, а внутри группировки – студенты будут расположены по алфавиту. Обратите внимание на порядок реквизитов, измените его с помощью стрелочек при необходимости.
27. Проверить работу отчета в режиме «1С:Предприятие». В получившемся отчете произведена группировка по предметам. В каждой группировке перечислены студенты, изучающие конкретный предмет. Предположим, что необходимо получить список студентов, изучающих конкретный предмет. Можно добавить в отчет отбор по конкретному предмету, который пользователь может выбрать самостоятельно.
28. Для этого на вкладке «Настройки» перейти во вкладку «Отбор» и установить реквизит «Предмет» для установки отбора. Открыть свойства элемента и установить галочку, чтобы данный элемент был доступен для пользователя.

29. Проверить работу отчета в режиме «1С:Предприятие». Установить отбор по предмету.

The screenshot shows the '1С:Предприятие' (1C:Enterprise) interface for configuring a report. The title bar indicates 'Конфигурация (1С:Предприятие, учебная версия)' (Configuration (1C:Enterprise, educational version)). The main menu has tabs for 'Предметы' (Subjects), 'Студенты' (Students), and 'Отчеты' (Reports), with 'Отчеты' currently selected. The report title is 'Список студентов по предметам' (List of students by subject). Below the title are three buttons: 'Сформировать' (Generate) in yellow, 'Выбрать вариант...' (Select variant...), and 'Настройки...' (Settings...). The 'Предмет:' (Subject:) field is set to 'Программирование' (Programming) with a green checkmark icon. Below this, the selection criteria are shown as 'Отбор: Предмет Равно "Программирование"' (Filter: Subject Equals "Programming"). A tree view on the left shows the report structure with 'Предмет' (Subject) and 'Студент' (Student) as main categories. Under 'Студент', the selected subject 'Программирование' is listed, followed by a list of student names: 'Абрамов', 'Андреев', 'Бербенцов', and 'Гарафутдинов'.

Предмет
Студент
Программирование
Абрамов
Андреев
Бербенцов
Гарафутдинов

30. Оформить отчет