

Лекция 8

Тема: «Проектирование информационного обеспечения ИС»

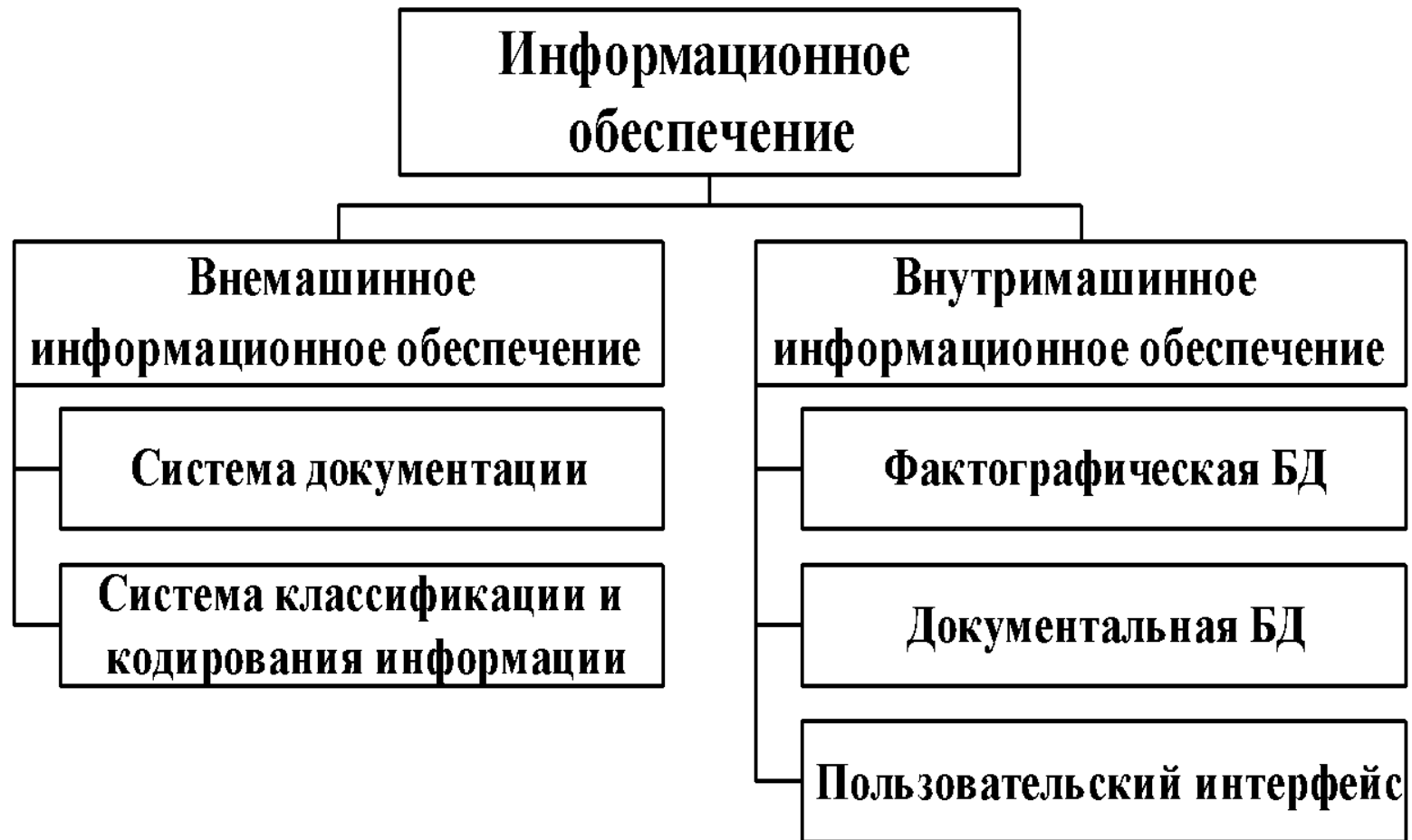
Вопросы:

- 1. Основы проектирования ИО ИС.**
- 2. Проектирование пользовательского интерфейса.**
- 3. Проектирование экранных форм электронных документов.**
- 4. Проектирование системы классификации и кодирования информации.**
- 5. Проектирование фактографических и документальных БД.**

Требования к информационному обеспечению

- состав, структура и способы организации данных в системе;
- информационный обмен между компонентами системы;
- информационная совместимость со смежными системами;
- использование общесоюзных и зарегистрированных республиканских, отраслевых классификаторов, унифицированных документов и классификаторов, действующих на данном предприятии;
- применение систем управления базами данных;
- структура процесса сбора, обработки, передачи данных в системе и представлению данных;
- защита данных от разрушений при авариях и сбоях в электропитании системы;
- контроль, хранение, обновление и восстановление данных;
- процедуры придания юридической силы документам, продуцируемым техническими средствами ИС.

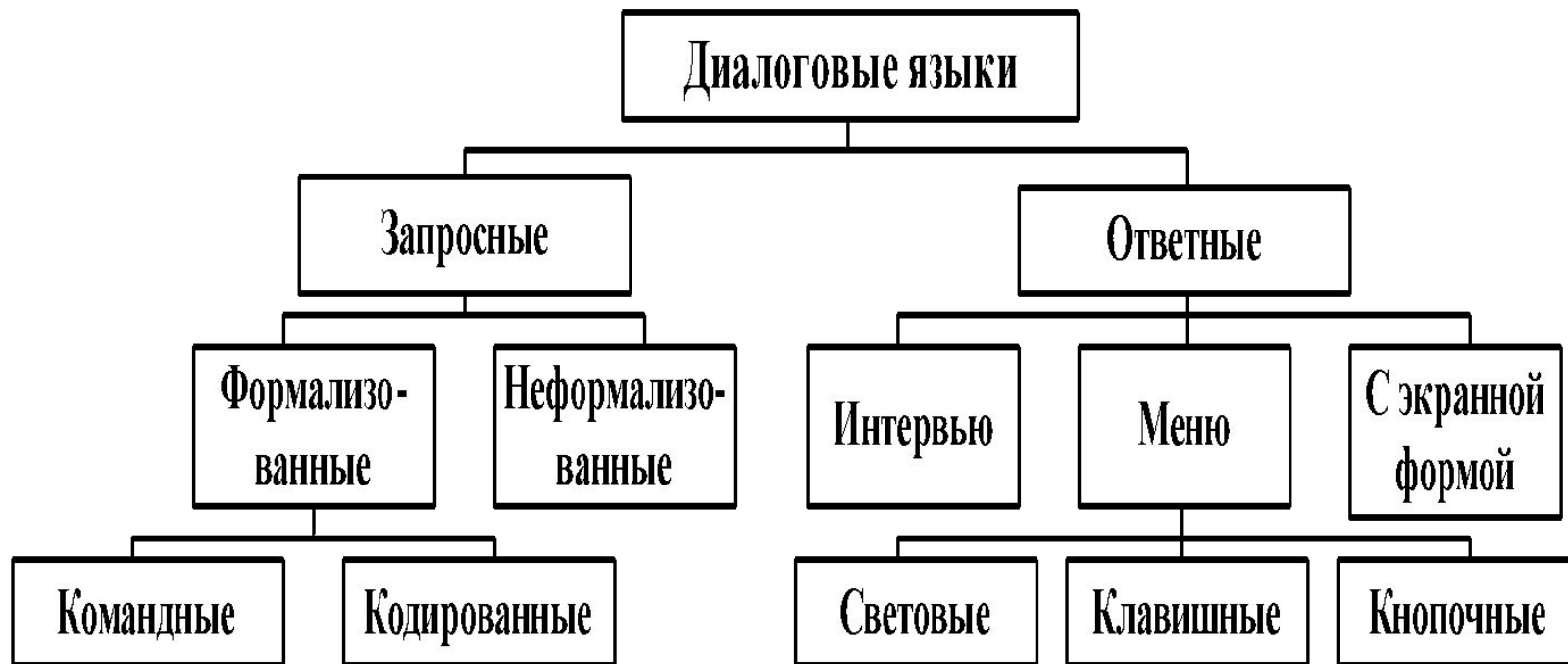
Состав информационного обеспечения ИС



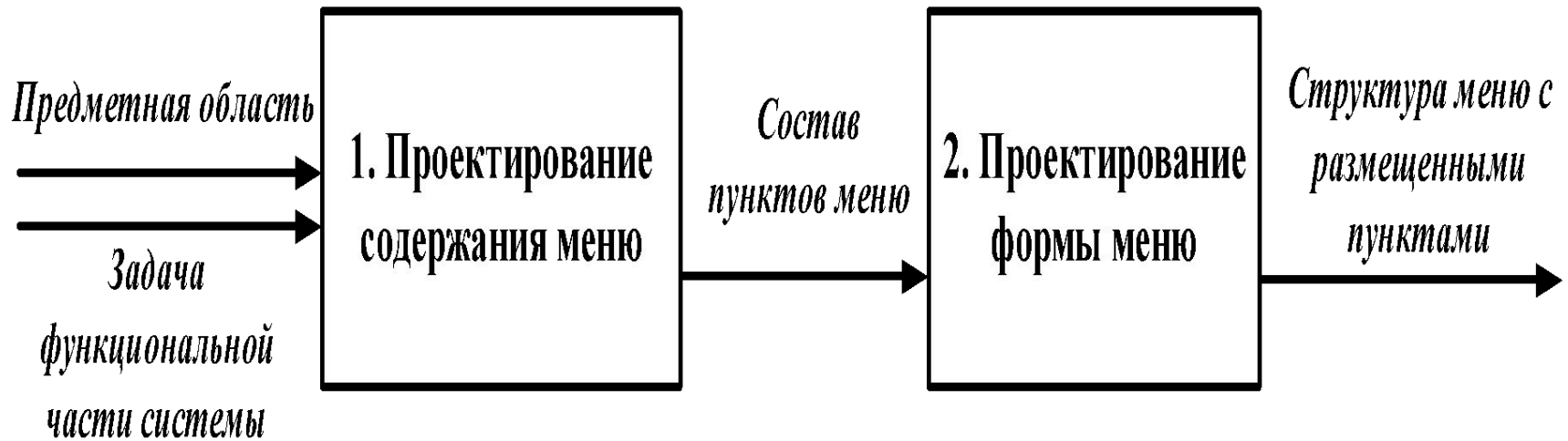
Требования к пользовательскому интерфейсу

- эргономичность дизайна интерфейса;
- естественность (интуитивность) работы с программой;
- нагрузка на память пользователя, по возможности, минимальна;
- стандартность приемов работы с учетом прошлых навыков;
- подсказки в принятии решений;
- интерактивная помощь из любого места программы;
- очевидность меню (простая формулировка, иерархическая структура, логическое соответствие пунктов и подпунктов);
- возможность отмены действий;
- возможность использования «горячих» клавиш;
- экстренный выход из программы.

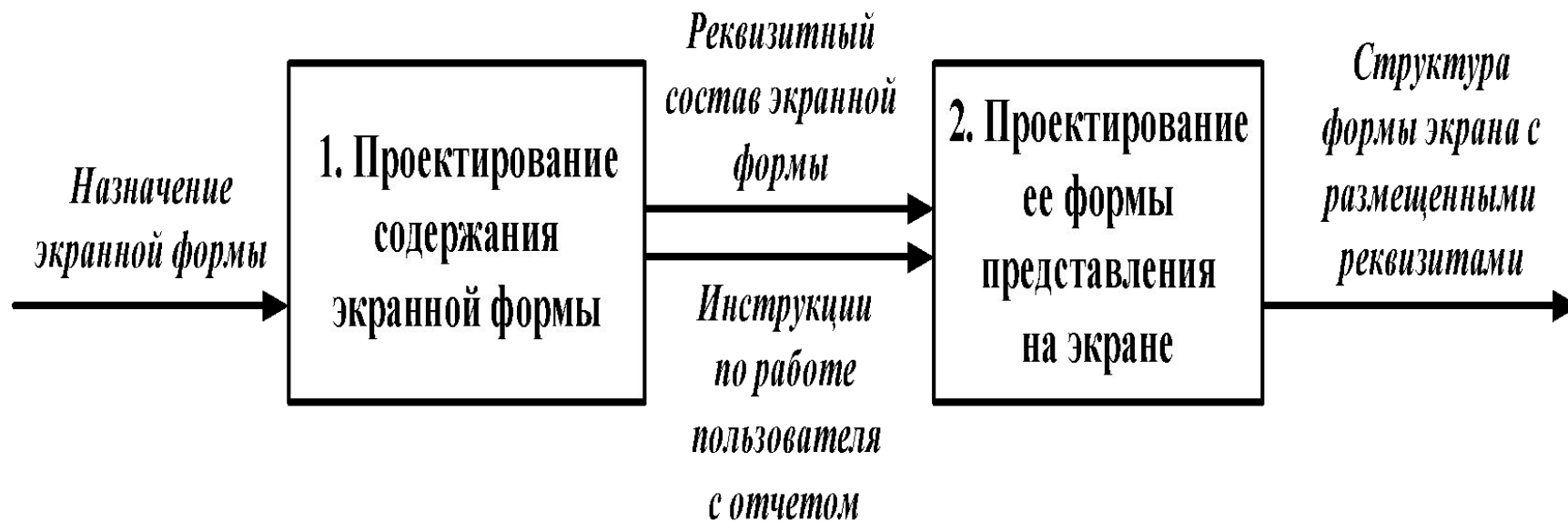
Классификация диалоговых языков



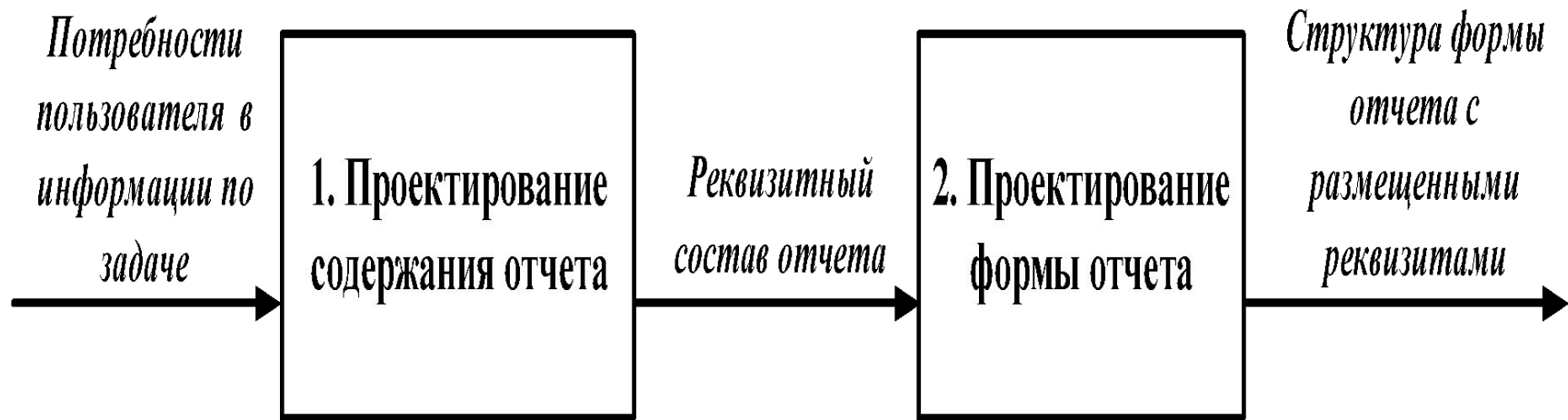
Проектирование иерархического меню ПИ



Проектирование экранных форм ПИ



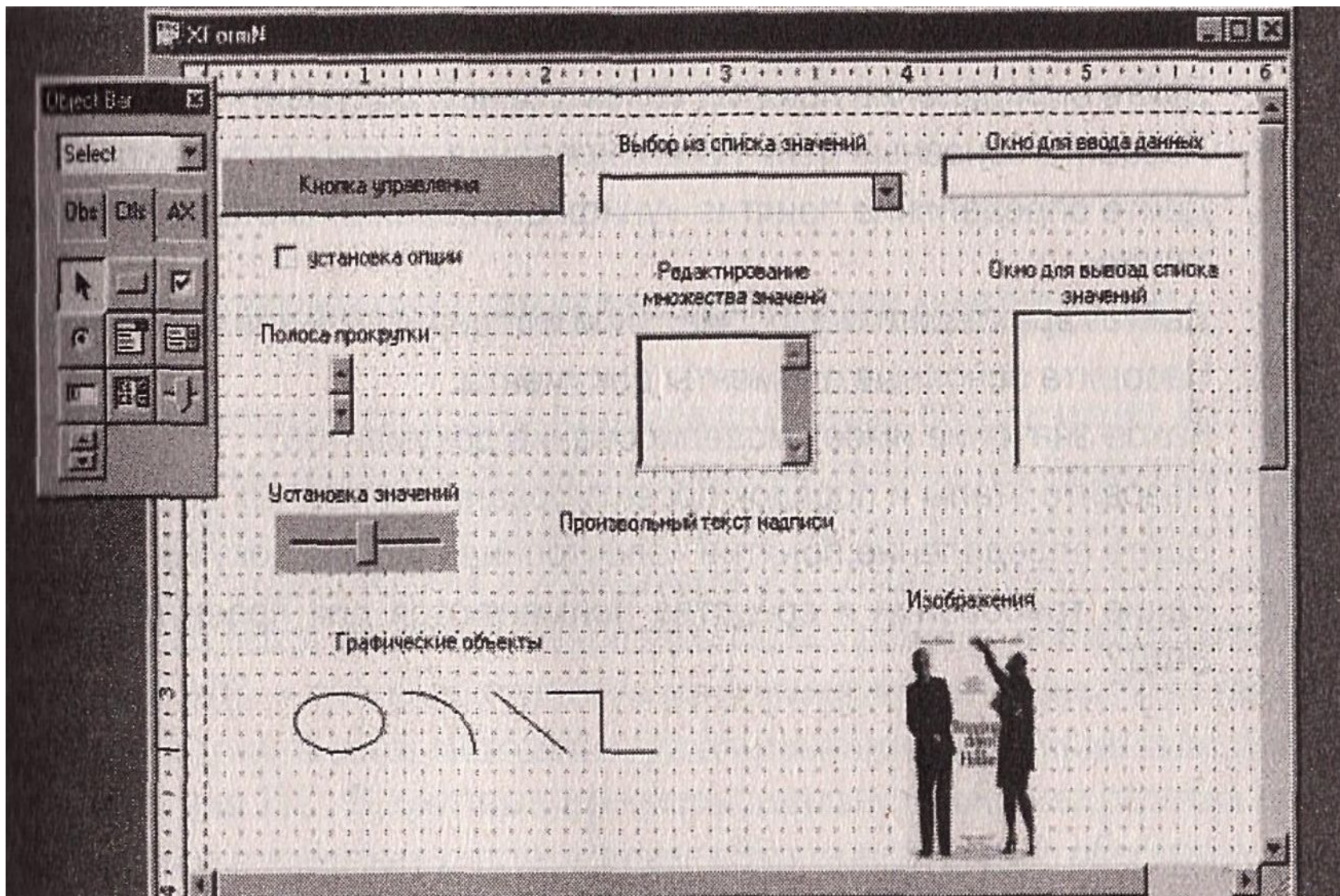
Проектирование отчетов ПИ



Реквизитный состав отчета

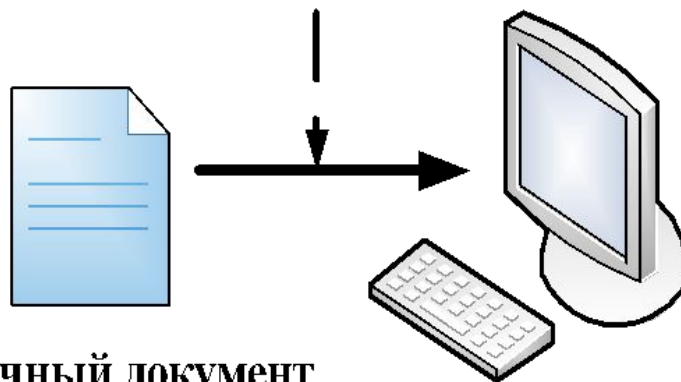
Наименование реквизита	Машинное имя	Тип	Ширина	Число дробных позиций	Имя файла	Примечание
					Выражение для вычисления	

Экран с инструментами экранных форм



Проектирование форм первичных документов

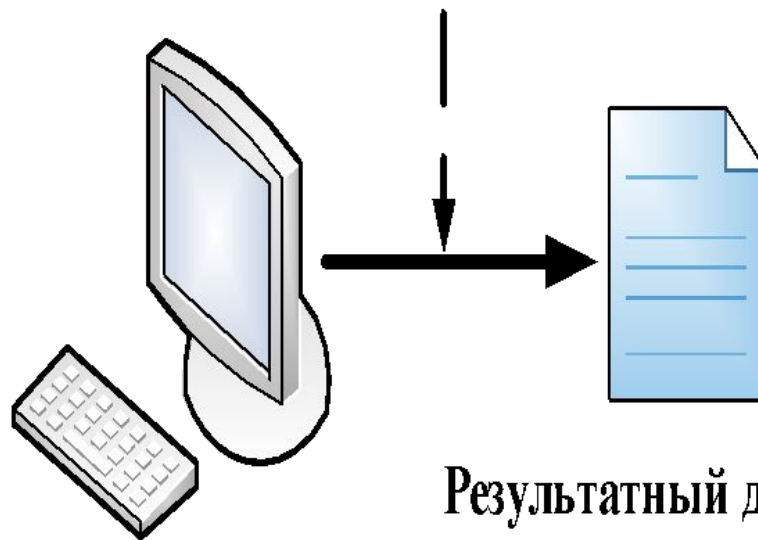
1. Определение реквизитного состава документа .
2. Классификация реквизитов.
3. Логическое соподчинение реквизитов.
4. Выбор формы первичного документа.
5. Размещение реквизитов по выбранной форме с учетом их классификации.
6. Расчет размеров документа.
7. Выбор формата бумажного носителя.
8. Построение эскиза документа соответствующей формы.
9. Выделение реквизитов, переносимых на машинный носитель.
10. Редактирование шапок документов в соответствии со словарем -тезаурусом.



Первичный документ

Проектирование форм результатных документов

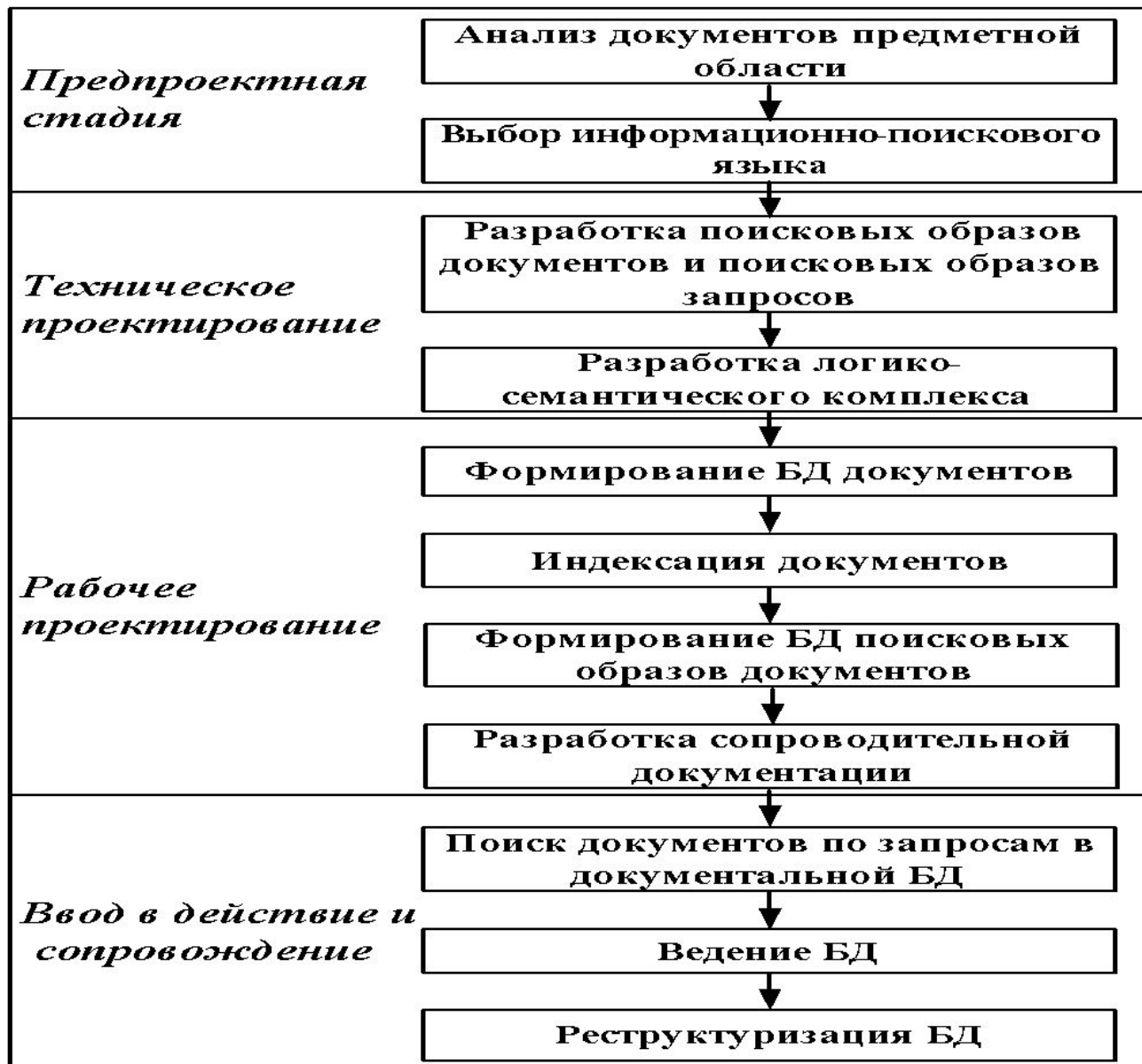
1. Определение реквизитного состава документа.
2. Классификация реквизитов.
3. Выбор формы документа.
4. Размещение реквизитов в форме согласно их логической соподчиненности.
5. Подсчет длины строки в табличной зоне (Лдок).



Проектирование фактографических БД



Проектирование документальных БД



Система кодирования – это совокупность знаков и правил их использования для представления информации.

Существуют следующие системы кодирования:

1. **Порядковая.** Объекты кодируются числами натурального ряда. Используются для кодирования небольших и устойчивых номенклатур объектов.
2. **Серийная.** Она является развитием предыдущей системы и предусматривает выделение серии номеров для кодирования каждого класса объектов. Перед присвоением номеров объекты подлежат укрупненной классификации.
3. **Повторений.** По этой системе код представляет собой повторение какого-либо количественного признака объекта.
4. **Классификационная.** Система основана на классификации объектов кодирования и записи в разрядах кодового обозначения значений признаков классификации. Различают 2 системы классификации объектов кодирования:
 - *последовательная (иерархическая)*
 - *параллельная (фасетная)*

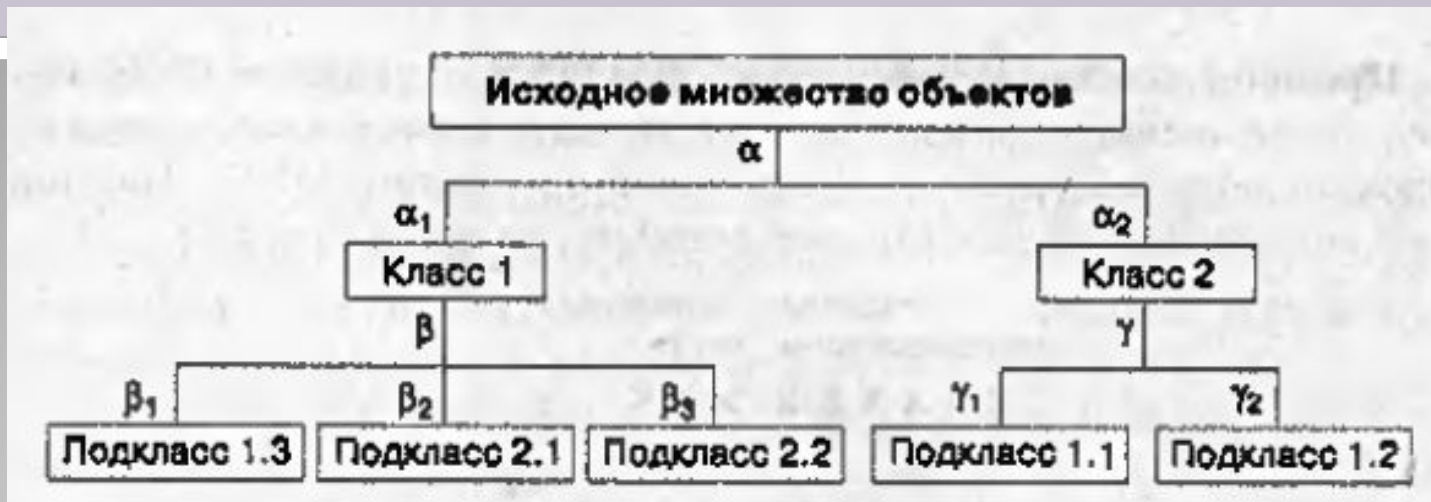


Рисунок 5 – Схема последовательной классификации



Рисунок 6 – Схема параллельной классификации

Смешанные системы кодирования



Рисунок 7 – Кодирование по ОКП

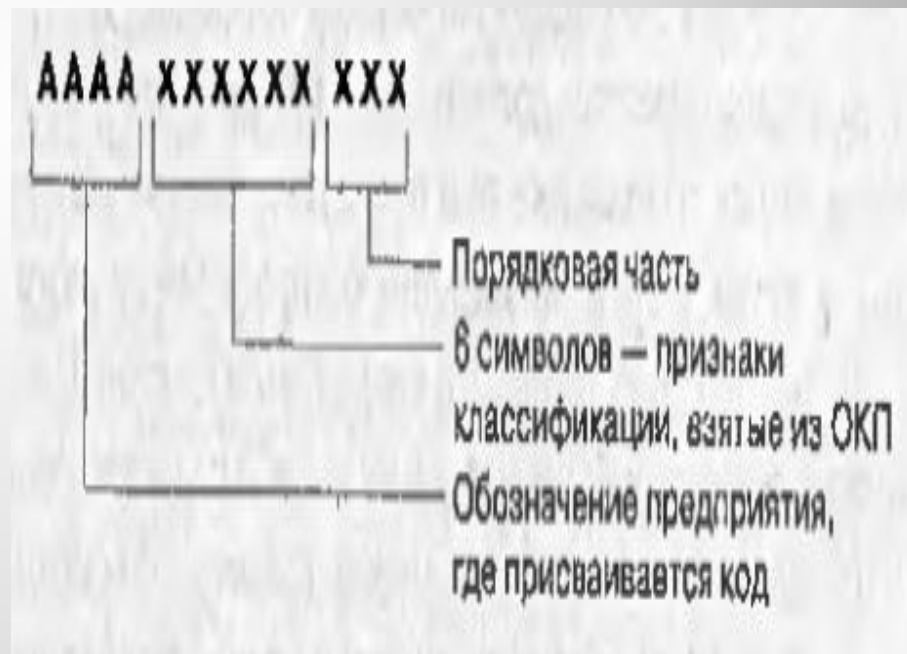


Рисунок 8 – Кодирование по ЕСКД

Требования, предъявляемые к системе кодирования

1. Однозначное соответствие между кодом и объектом.
2. Семантичность, необходимая для алгоритмов машинной обработки.
3. Постоянная длина кода для всех обозначений (равномерность), т.к. поля в памяти имеют постоянную длину для реквизитов данного наименования.
4. Наличие резерва в разрядности кода для кодирования новых объектов.
5. Возможность стыковки локальной и глобальной систем кодирования, позволяющая осуществить переход от одной системы к другой.
6. Возможность легкого запоминания кодов человеком-оператором.
7. Возможность обнаружения и исправления ошибок.

Единая система классификации и кодирования

