

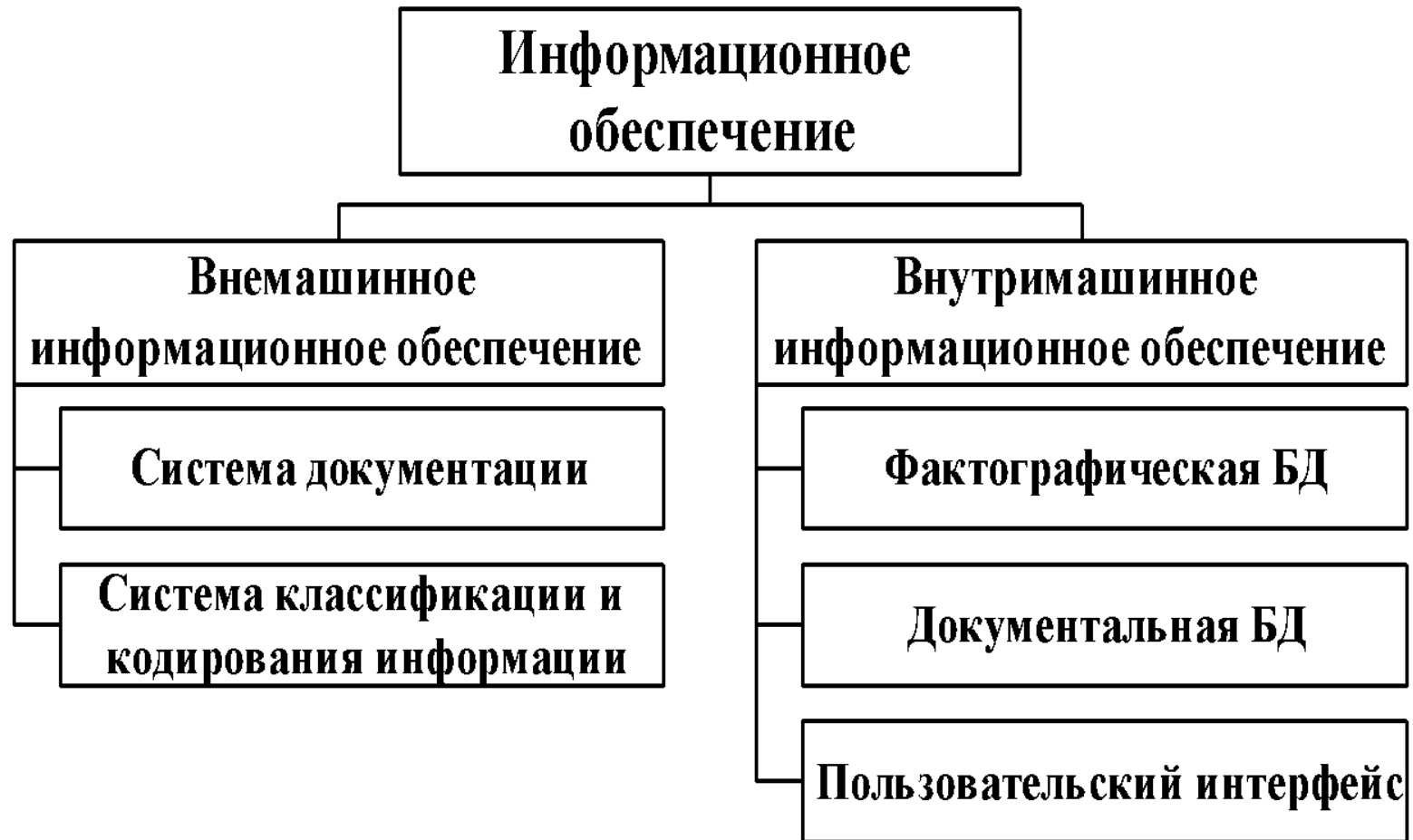
# Лекция 6

## Тема: «Проектирование внемашиного информационного обеспечения ИС»

### Вопросы:

1. Понятие унифицированной системы документации (УСД).
2. Проектирование форм первичных документов.
3. Проектирование форм результатных документов.
4. Проектирование системы классификации и кодирования информации.

# Состав информационного обеспечения ИС



# Понятие унифицированной системы документации

**Документ** – определенная совокупность сведений, используемая при решении различных задач, расположенная на материальном носителе в соответствии с установленной формой с наличием подписи должностных лиц.

**Система документации (СД)** – это совокупность взаимосвязанных форм документов, регулярно используемых в процессе управления некоторым объектом.

**Унифицированная система документации (УСД)** – это рационально организованный комплекс взаимосвязанных документов, который отвечает единым правилам и требованиям и содержит информацию, необходимую для оптимального управления некоторым объектом.

# Классификация системы документации

- *по степени официальности* (документы утвержденной и неутвержденной формы);
- *по отражаемой стадии воспроизводства* (производство, торговля и т.д.);
- *по уровню управления* (государственный уровень, уровень министерства, уровень объединений, предприятий и организаций);
- *по принадлежности к определенной функции управления* (прогнозирования, планирования, учета, контроля, анализа, оперативного управления и др.);
- *по отношению к экономической системе* (внешние и внутренние);
- *по отношению к ИС* (не обрабатываемые и обрабатываемые в системе документы);
- *по отношению к задаче* (первичные, промежуточные и результатные документы);
- *по способу заполнения* (документы ручного заполнения; полуавтоматического, при котором часть информации заносится в документ автоматически из справочников, а оставшаяся часть с помощью ручного набора на клавиатуре; автоматического получения, осуществляемого с помощью ЭВМ);
- *по способу чтения и обработки* (документы визуального чтения и ручной обработки, машинно-ориентированные документы, машиночитаемые документы);
- *по периодичности* (годовые, квартальные, месячные и т.д.);
- *по срочности* (срочные, не срочные).

# Требования к УСД

- документы, входящие в состав УСД, должны разрабатываться с учетом их использования в системе взаимосвязанных ИС;
- УСД должна содержать полную информацию, необходимую для оптимального управления тем объектом, для которого разрабатывается эта система;
- УСД должна быть ориентирована на использование средств вычислительной техники для сбора, обработки и передачи информации;
- УСД должна обеспечить информационную совместимость ИС различных уровней;
- все документы, входящие в состав разрабатываемой УСД и все реквизиты-признаки в них должны быть закодированы с использованием международных, общесистемных или локальных классификаторов.

# Этапы проектирования УСД

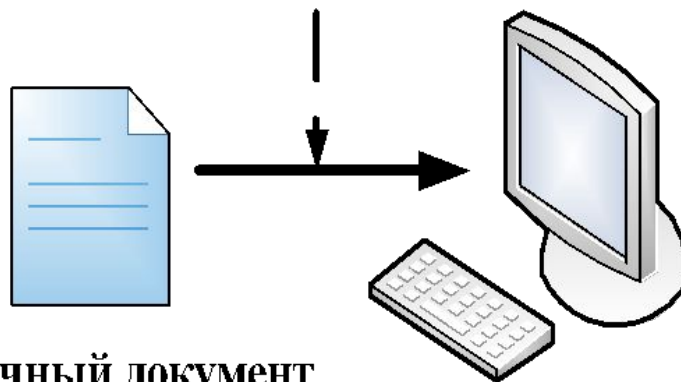


# Принципы проектирования форм первичных документов

- отсутствие в первичных документах постоянной информации, для которой необходимо создание самостоятельных файлов;
- отсутствие дублирования показателей в документах;
- выделение реквизитов, имеющих одно или несколько значений на документ (однозначные и многозначные реквизиты);
- выделение справочных, группировочных реквизитов и реквизитов-оснований;
- логичность построения, т.е. старшие по объему понятий признаки должны предшествовать младшим (например, наименование предприятия → наименование цеха → номер участка);
- согласование последовательности реквизитов в документе с макетами размещения информации на экране ЭВМ и в файлах.

# 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



# Типовые формы первичных документов

Наименование типов реквизитов	X(1)	...	X(i)	...	X(n)
Значения реквизитов	X(1,1)	...	X(i,1)	...	X(n,1)

Линейная форма

Наименование типов реквизитов	Значения реквизитов
X(1)	X(1,1)
...	...
X(i)	X(i,1)
...	...
X(n)	X(n,1)

Анкетная форма

	Наименование типов реквизитов				
	X(1)	...	X(i)	...	X(n)
Значения реквизитов		...		...	
	X(1,j)	...	X(i,j)	...	X(n,j)
		...		...	
	X(1,m)	...	X(i,m)	...	X(n,m)

Табличная форма

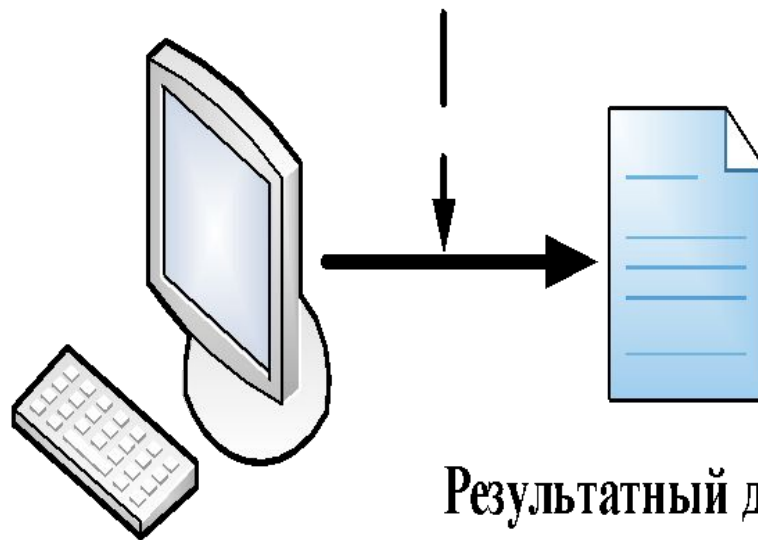
# Типовые формы первичных документов

							Код формы		I зона
Наименование предприятия			Код реквизита 1.1	Код реквизита 1.i	Код реквизита 1.n				
Наименование документа № ____									
Наименование реквизита 1.1 ____									
Наименование реквизита 1.2 ____									
Наименование реквизита 1.3 ____									
Наименование реквизита 2.1	Наименование реквизита 2.2	Наименование реквизита 2.3	Код реквизита 2.3	Наименование реквизита 2.j	Код реквизита 2.j	Наименование реквизита-основания 2.(m-1)	Наименование реквизита-основания 2.m	II зона	
Подпись _____								III зона	

Комбинированная форма

# 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).



# Схема структуры результатного документа

Наименование предприятия _____ Наименование документа _____ Наименование подразделения _____ (период времени) _____						Количество листов _____ Номер листа _____ Количество экземпляров _____ Номер экз. _____	
Наименование 1-го признака	Код 1-го признака	Наименование 2-го признака	Код 2-го признака	Наименование 3-го признака	Код 3-го признака	Количество	Сумма
Итого по 3-му признаку						*	*
Итого по 2-му признаку							**
Итого по 1-му признаку							***
Подпись _____				Дата _____			

# Классификационная система кодирования

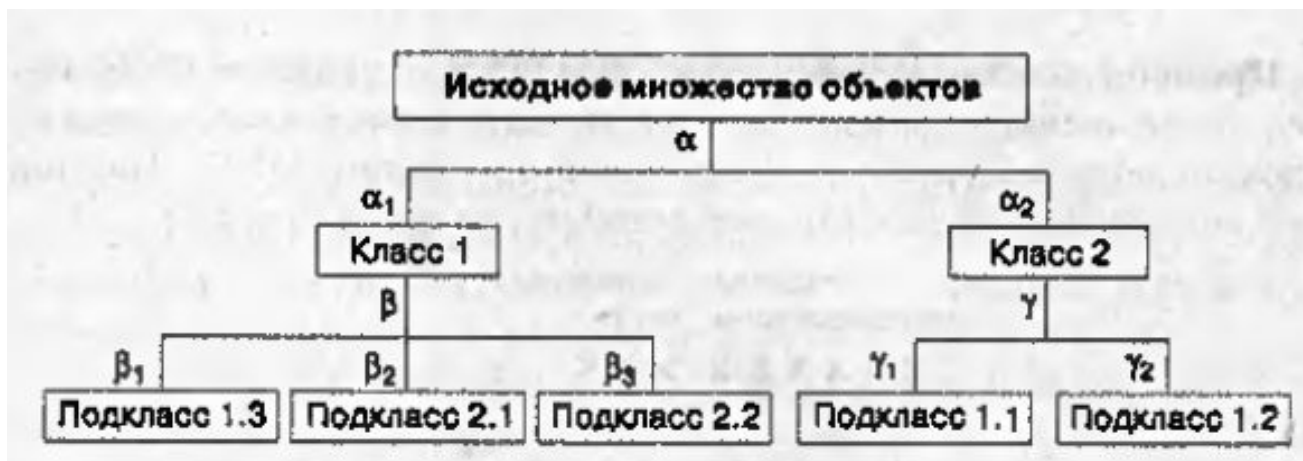


Схема последовательной классификации



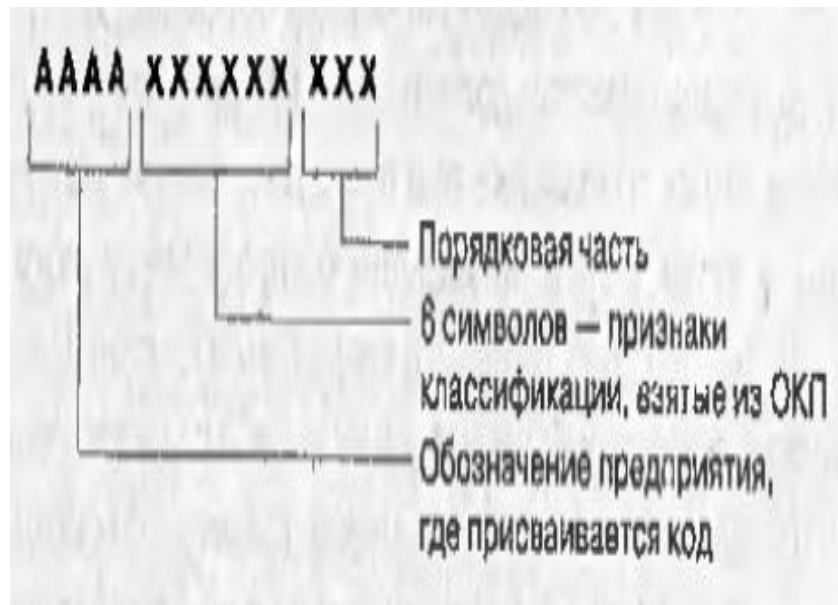
Схема параллельной классификации

# Смешанные системы кодирования



Кодирование по ЕСКД

Кодирование по ОКП



# 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.