

ТЕМА 4.

Информационное обеспечение ИС

Лекция 15.
**Структура информационного
обеспечения.**

Структура АЭИС



Информационное обеспечение – это совокупность проектных решений по объемам, размещению и формам организации информации, циркулирующей в ИС.

Информационное обеспечение предназначено для отражения совокупности информации, характеризующей состояние управляемого объекта и являющейся основой для принятия управленческих решений.

Информационное обеспечение

учет особенностей взаимодействия пользователей с ВТ при выполнении технологических операций по обработке информации.

Внемашинное ИО

организация в компьютере различных информационных массивов, используемых для решения экономических задач и передачи данных.

Внутримашинное ИО

Информационное обеспечение

учет особенностей взаимодействия пользователей с ВТ при выполнении технологических операций по обработке информации.

Внемашинное ИО

организация в компьютере различных информационных массивов, используемых для решения экономических задач и передачи данных.

Внутримашинное ИО

- Система экономических показателей
- Системы документации
- Классификаторы технико-экономической информации

Информационное обеспечение

учет особенностей взаимодействия пользователей с ВТ при выполнении технологических операций по обработке информации.

Внемашинное ИО

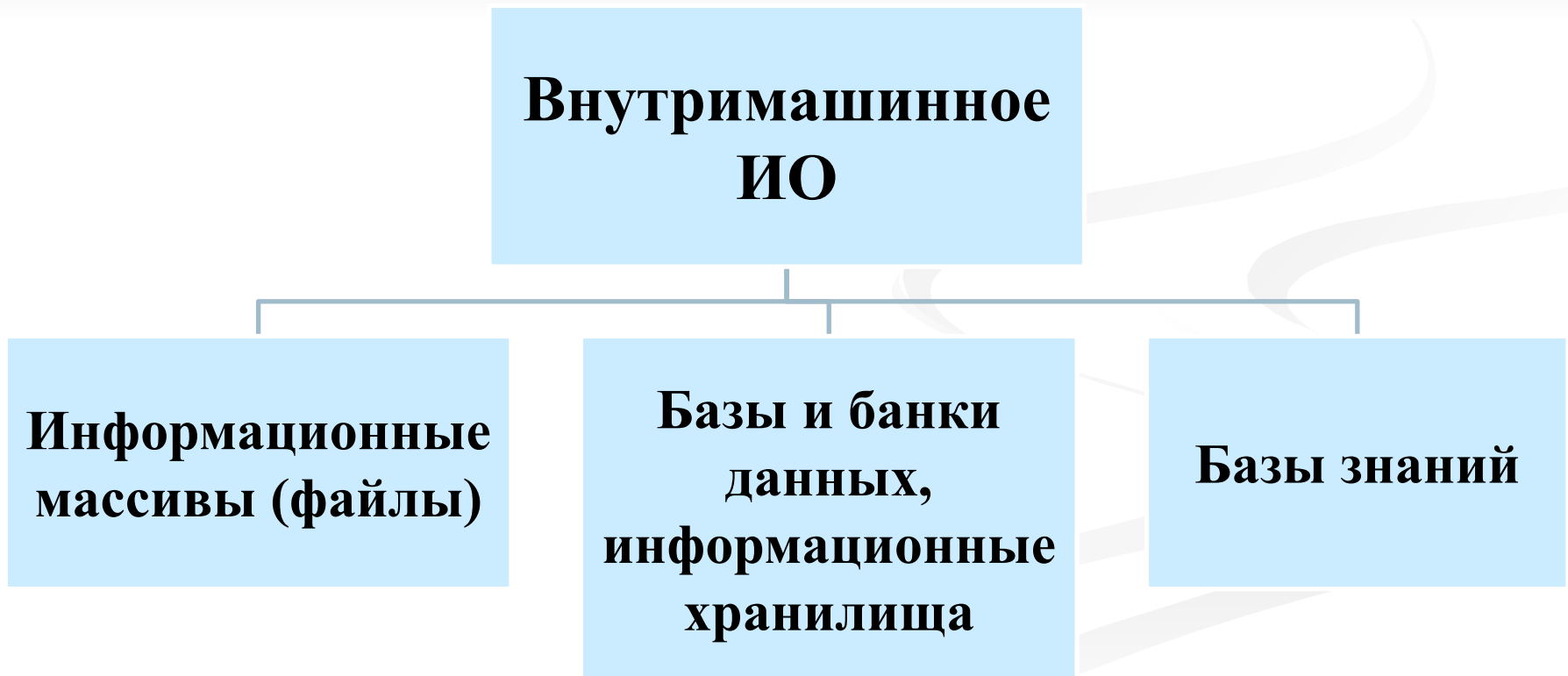
- Система экономических показателей
- Системы документации
- Классификаторы технико-экономической информации

организация в компьютере различных информационных массивов, используемых для решения экономических задач и передачи данных.

Внутримашинное ИО

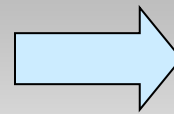
- Экранные формы ввода/вывода данных
- Структуры информационной базы

Внутримашинное ИО – система специальным образом организованных данных, подлежащих автоматизированной обработке, накоплению, хранению, поиску и передаче в виде, удобном для восприятия техническими средствами.

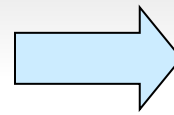


Задачи ИО и методы их решения

- Однозначное и экономичное представление информации в системе
- Организация процедур анализа и обработки информации с учетом характера связей между объектами
- Организация взаимодействия пользователей с системой
- Обеспечение эффективного использования информации в контуре управления деятельностью объекта автоматизации



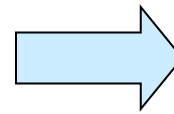
**Кодирование
объектов**



**Классификация
объектов**



**Экранные формы
ввода/вывода данных**



**Унифицированные
системы
документации**

Требования к ИО

- Предоставление полной, достоверной и своевременной информации для реализации экономических расчетов и принятия управленческих решений.
- Минимизация затрат на процедуры сбора, хранения, поиска, обработки и передачи информации.
- Обеспечение взаимной увязки задач функциональных подсистем на основе однозначного формализованного описания их входов и выходов на уровне показателей и документов.

Структурные единицы ИО

Реквизит – информационная единица самого низкого уровня.



Номенклатура – объединение однородных реквизитов-признаков.

Реквизиты

<i>Форма реквизита</i> Код подразделения	<i>Реквизит-признак</i> Наименование подразделения	<i>Реквизит-основание</i> Количество работников
001 <i>Содержание реквизита</i>	Отдел главного технолога	25 <i>Номенклатура</i>
002	Отдел главного механика	35
003	Отдел главного инженера	20

Показатели

Показатель – логическое высказывание, содержащее качественную и количественную характеристики объекта управления.

Показатель образуется путем сочетания одного реквизита-основания и всех относящихся к нему реквизитов-признаков.

Совокупность показателей образует *информационное сообщение* (документ).

Показатель является минимальной по составу информационной совокупностью для образования самостоятельного документа.

Пример показателя

Показатель «Количество работников»

Формулировка: *в марте 2010 года в отделе главного технолога работало 25 человек.*

Структура показателя

Реквизиты-признаки

Реквизит-основание

Форма реквизита	Месяц	Год	Подразделение	Количество
Содержание реквизита	<i>Март</i>	<i>2010</i>	<i>Отдел главного технолога</i>	<i>25</i>

Информационные единицы верхнего уровня

- Группа однородных документов составляет *информационный массив*.
- Массивы по семантическому признаку могут объединяться в *информационные потоки*, используемые при решении различных комплексов задач управления.
- *Информационный поток* – совокупность перемещаемых данных, относящихся к какому-то конкретному участку экономических расчетов (поток информации, характеризующий выпуск продукции).



Информационные единицы верхнего уровня

- Группа однородных документов составляет *информационный массив*.
- Массивы по семантическому признаку могут объединяться в *информационные потоки*, используемые при решении различных комплексов задач управления.
- *Информационный поток* – совокупность перемещаемых данных, относящихся к какому-то конкретному участку экономических расчетов (поток информации, характеризующий выпуск продукции).
- *Информационная подсистема* – объединение информационных потоков по отношению информации к той или иной функции управления.
- *Информационная система* – объединение информационных подсистем, охватывает всю информацию экономического объекта.

Порядок проектирования ИО

- 1) Определение состава показателей, необходимых для решения экономических задач, их объемно-временных характеристик и информационных связей
- 2) Выявление возможности применения унифицированной системы документации для отражения показателей
- 3) Классификация и кодирование технико-экономической информации объекта управления, изучение возможности использования международных, общегосударственных и отраслевых классификаторов
- 4) Проектирование форм первичных и результатных документов, приспособленных к требованиям машинной обработки
- 5) Организация информационной базы – определение структуры базы данных, проектирование форм вывода результатов обработки.

Системы экономических показателей

Система показателей – совокупность взаимосвязанных социально-экономических и технико-экономических показателей, используемых для решения задач АЭИС.

Система показателей служит основой для построения элементов внемашинного и внутримашинного ИО.

Система показателей определяет содержание управленческих документов и информационных массивов.

Классификация систем показателей

Классификация систем показателей

Признак	Системы показателей	Показатели
По уровню управления	Корпорация	Показатели рынка ценных бумаг, биржевого дела
	Предприятие	Показатели товарного рынка, показатели качества выпускаемой продукции
	Подразделение	Показатели производительности труда, трудоемкости
По функциональным подсистемам	Подсистема ТПП	Показатели норм расхода материалов, норм времени и трудоемкости изготовления продукции
	Подсистема управления качеством	Показатели стандартов качества продукции, показатели материального стимулирования
	Подсистема кадрового обеспечения	Показатели учета и анализа численности состава кадров, использования рабочего времени, текучести кадров

Классификация систем показателей

Признак	Системы показателей	Показатели		
По функции управления	Планирование	Показатели бизнес-плана, объема реализуемой продукции, платежей в бюджет, объема капитальных вложений		
	Учет	Показатели оперативного учета	показатели выработки и отгрузки продукции, поступлении и расходовании материалов	
		Показатели бухгалтерского учета	Показатели, содержащиеся в плане счетов бухучета	
		Показатели статистического учета	Показатели, содержащиеся в единых формах статистической отчетности	
	Анализ	Показатели внешнего анализа	Показатели имущественного состояния предприятия, его финансовой устойчивости и платежеспособности, взаимоотношений с внешними организациями	
		Показатели внутреннего анализа	Показатели эффективности деятельности предприятия (прибыль, оборачиваемость капитала, конкурентоспособность)	
	Контроль и регулирование	Плановые и фактические показатели прибыли, объема продаж, производительности труда, качества товаров		

Классификация систем показателей

Признак	Системы показателей	Показатели
Расчет экономической эффективности	Количественные показатели	Объем производства, прибыль, рентабельность, экономия трудоемкости и стоимости
	Качественные показатели	Наукоемкость продукции, квалификация работников, показатели социальной эффективности

Упражнение: выделить из любого официального документа показатели, определить состав их реквизитов, указать реквизиты-признаки и реквизиты-основания.

Системы документации

- **Документ** – это материальный носитель, содержащий информацию в зафиксированном виде, оформленный в установленном порядке и имеющий в соответствии с законодательством правовое значение.
- Для рациональной организации информационных потоков документы необходимо классифицировать.
- **Система документации** – совокупность всех документов, взаимосвязанных по признакам:
 - происхождения,
 - назначения,
 - вида,
 - сферы деятельности,
 - единых требований к их оформлению.

Виды систем документации

- организационно-правовая документация;
- плановая;
- распорядительная;
- отчетная;
- документация по обеспечению кадрами;
- финансовая документация;
- документация по материально-техническому обеспечению;
- договорная документация;
- документация, отражающая основную деятельность организации или предприятия.

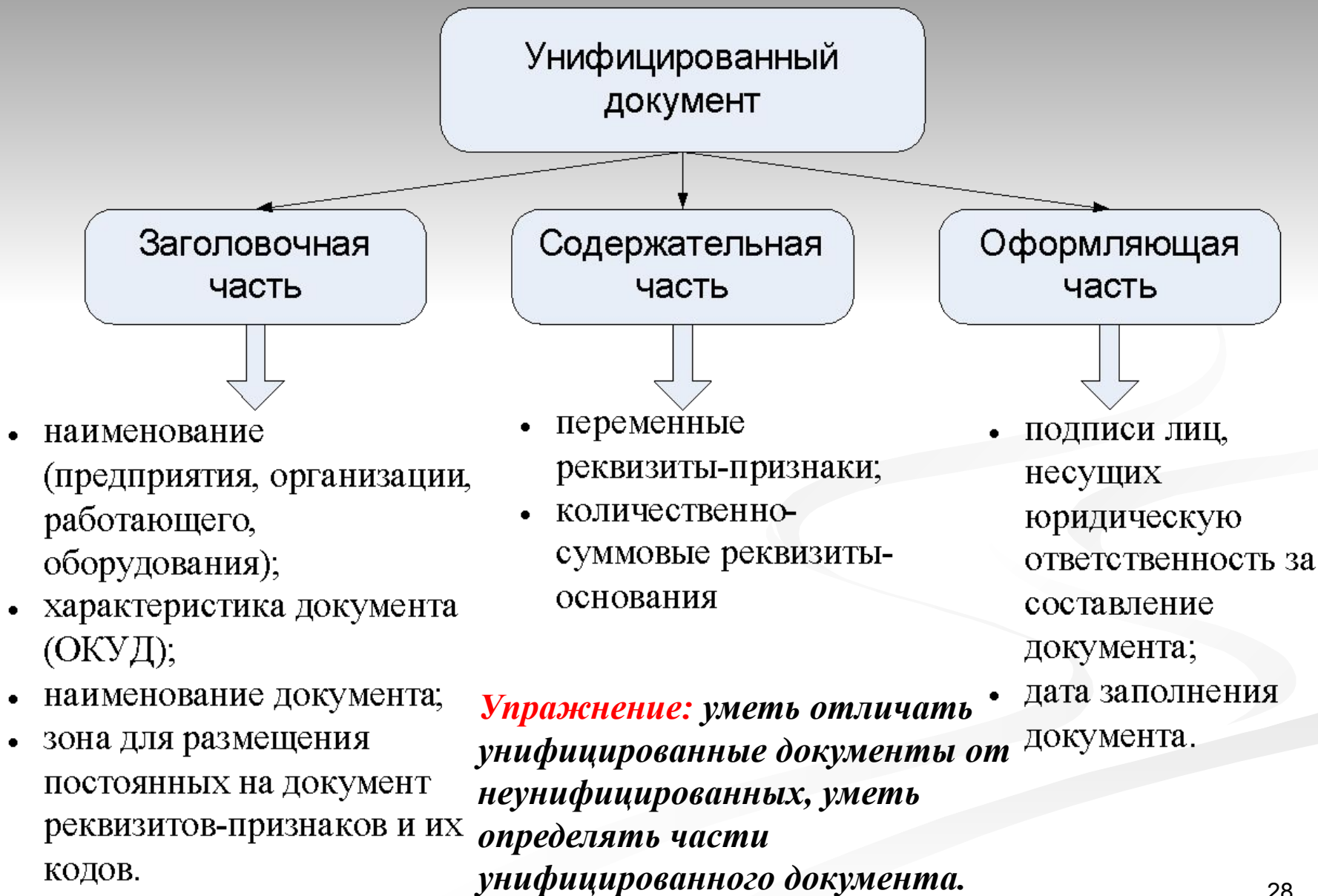
Унифицированная система документации

- *Унифицированная система документации (УСД)* – это комплекс взаимосвязанных стандартных форм документов и правил их оформления на основе применения средств вычислительной техники.
- *Цели создания УСД:*
 - Обеспечение экономической эффективности и гарантированного уровня качества информации на всех этапах обработки документов.
 - Совершенствование и уменьшение разнообразия содержания и форм документов.
- В основе создания УСД лежит *метод унификации* – установление единообразия состава и форм управленческих документов, создаваемых при решении однотипных управленческих функций и задач.
- *УСД* устанавливает общие требования к разработке всех документов и их содержанию, включает формы документов, государственные стандарты и методические материалы, регламентирующие порядок оформления, согласования и утверждения документов.

Направления унификации

Унификация структуры	Унификация содержания	Унификация оформления
<ul style="list-style-type: none">■ наличие трех частей документа;■ общий состав реквизитов заголовочной и оформляющей частей;■ стандартные размеры носителя и полей документа;■ расположение реквизитов документа.	<ul style="list-style-type: none">• использование стандартизированной профессиональной лексики;• соблюдение требований деловой стилистики;• соблюдение требований к идентификации документов и обеспечению их юридической силы.	<ul style="list-style-type: none">■ эргономические характеристики документов;■ информативность форм представления данных;■ единообразие оформления однотипных документов.

Структура унифицированного документа



Системы управленческой документации

Система организационно-распорядительной документации

Системы специальной документации

Служит для оформления распорядительно-исполнительной деятельности аппарата управления

Отражают специфику деятельности системы управления и обслуживают отдельные функции управления

Система организационной документации

Система распорядительной документации

Система информационно-справочной документации

Система плановой документации

Система учетной документации

Система финансовой документации

и др.

Унифицированная система организационно-распорядительной документации

- **ГОСТ Р 6.30-2003** «Унифицированные системы документации. Система организационно-распорядительных документов. Требования к оформлению документов»
- К *организационной* относится нормативная документация, регламентирующая правовой статус организации и ее структурных подразделений, правила и инструкции.
- К *распорядительной* относится документация, в которой фиксируются решения административных и организационных вопросов деятельности объекта управления.
- *Информационно-справочные* документы сообщают сведения, побуждающие принимать определенные управленческие решения.

Классы организационно-распорядительных документов



Заголовочная часть



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"ТЕРМИКА"

ПРИКАЗ

28.06.2004

№ 26

Москва

Об утверждении регламента
подготовки к информационному
обслуживанию пользователей

Содержательная часть

В целях совершенствования организации работ по информационному обслуживанию пользователей и во исполнение поручения, установленного приказом генерального директора от 15 марта 2003 г. № 11 "Об утверждении регламента работы группы обслуживания клиентов"

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить и ввести в действие регламент подготовки к информационному обслуживанию пользователей (прилагается).
2. Признать утратившим силу с 28 июня 2004 г. приказ генерального директора от 15 марта 2003 г. № 11 "Об утверждении регламента работы группы обслуживания клиентов".
3. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя генерального директора Ярославцеву Т.П.

Генеральный директор

А.Г. Цицин

Оформляющая часть

Управление производства
и внедрения
информационных систем

Генеральному директору
А.Г. Цицину

СВОДКА

05.07.2004 № 5

О комплектовании тематических
комплектов ИССАО и ИССАР
в 1-м полугодии 2005 г.

Номер и дата добавки	Количество введенных новых материалов					
	Информационно-справочная система архивной отрасли (ИССАО)			Информационная система архивистов России (ИССАР)		
	документы	книги	журналы	документы	книги	журналы
1 от 13.01.2005	2	-	-	31	-	-
2 от 10.02.2005	11	-	-	30	-	1
3 от 10.03.2005	61	-	-	27	-	-
4 от 07.04.2005	10	-	-	16	-	-
5 от 05.05.2005	7	-	-	40	-	1
6 от 02.06.2005	6	-	-	36	1	-
7 от 01.07.2005	23	-	-	33	-	1
Итого:	120	0	0	213	1	3

Ведущий специалист

И.Н. Мелещеня