



Структурная модель Информационная система

Информационная система

Информационная система – это построенная на базе компьютерной техники, предназначенная для хранения, поиска, обработки и передачи значительных объёмов информации, имеющая определённую практическую сферу применения.



Классификация ИС по техническим средствам:

- ✓ простейшая – на одном компьютере
- ✓ на базе локальной сети
- ✓ на базе корпоративной сети
- ✓ на базе глобальных компьютерных сетей WWW



Классификация ИС по назначению:

Информационно-поисковые системы (ИПС) – оперативное получение ответов на запросы пользователей.

Характерная особенность —
большой объем хранимых данных.

Классификация ИПС:

- **Документографические** — хранят индексированные документы;
- **Фактографические** — хранят факты.



Rambler



Классификация ИС по назначению:

Автоматические системы управления (АСУ) – системы, включающие технические средства, обеспечивающие автоматический сбор и обработку информации, принятие решений.

Классификация АСУ:

- **Автоматизированные системы управления предприятием (АСУП)**. Объект управления — коллектив.
- **Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП)**.



Классификация ИС по назначению:

Автоматизированные обучающие системы – это системы, помогающие осваивать новый материал, производящие контроль знаний, помогающие преподавателям готовить учебный материал.



К обучающим системам относятся:

- **Энциклопедии** — справочные материалы;
- **Виртуальные университеты** — дистанционное обучение;
- **Тестирующие системы**
- **Обучающие игры**

Классификация ИС по назначению:

Экспертные системы – это системы, способная частично заменить специалиста-эксперта в разрешении проблемной ситуации (искусственный интеллект).



Сферы применения:

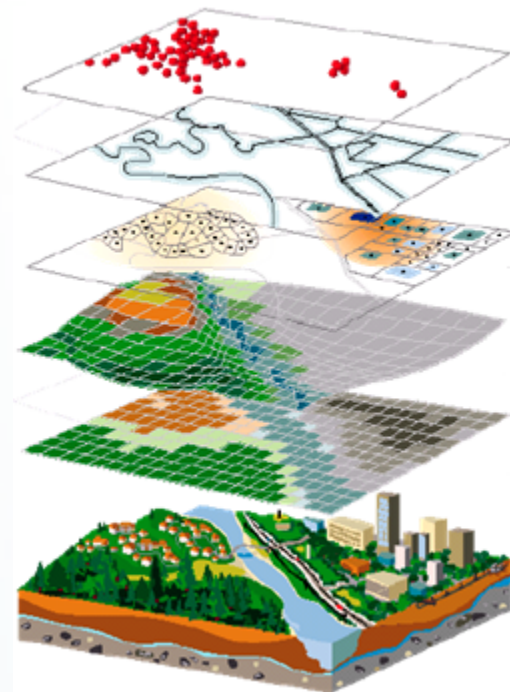
- **Диагностика** (медицинская и техническая).
- **Прогнозирование** (погода, урожайность, поток пассажиров).
- **Планирование и проектирование** (консультации по приобретению товаров, проектирование космических станций, и тд).
- **Интерпретация** (получают определенные заключения на основе результатов наблюдения).
- **Контроль и управление** (управление воздушным движением, атомными электростанциями).

Классификация ИС по назначению:

Геоинформационная система (ГИС) – это информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и анализ пространственных (географических) данных.

Сферы использования ГИС:

- Создание и оцифровка карт;
- Планирование ландшафтов;
- Планирование в различных областях хозяйства (нефть и газ, лесное хозяйство, водные ресурсы, телекоммуникации);
- Распределение и управление грузопотоками;
- ГИСметео.



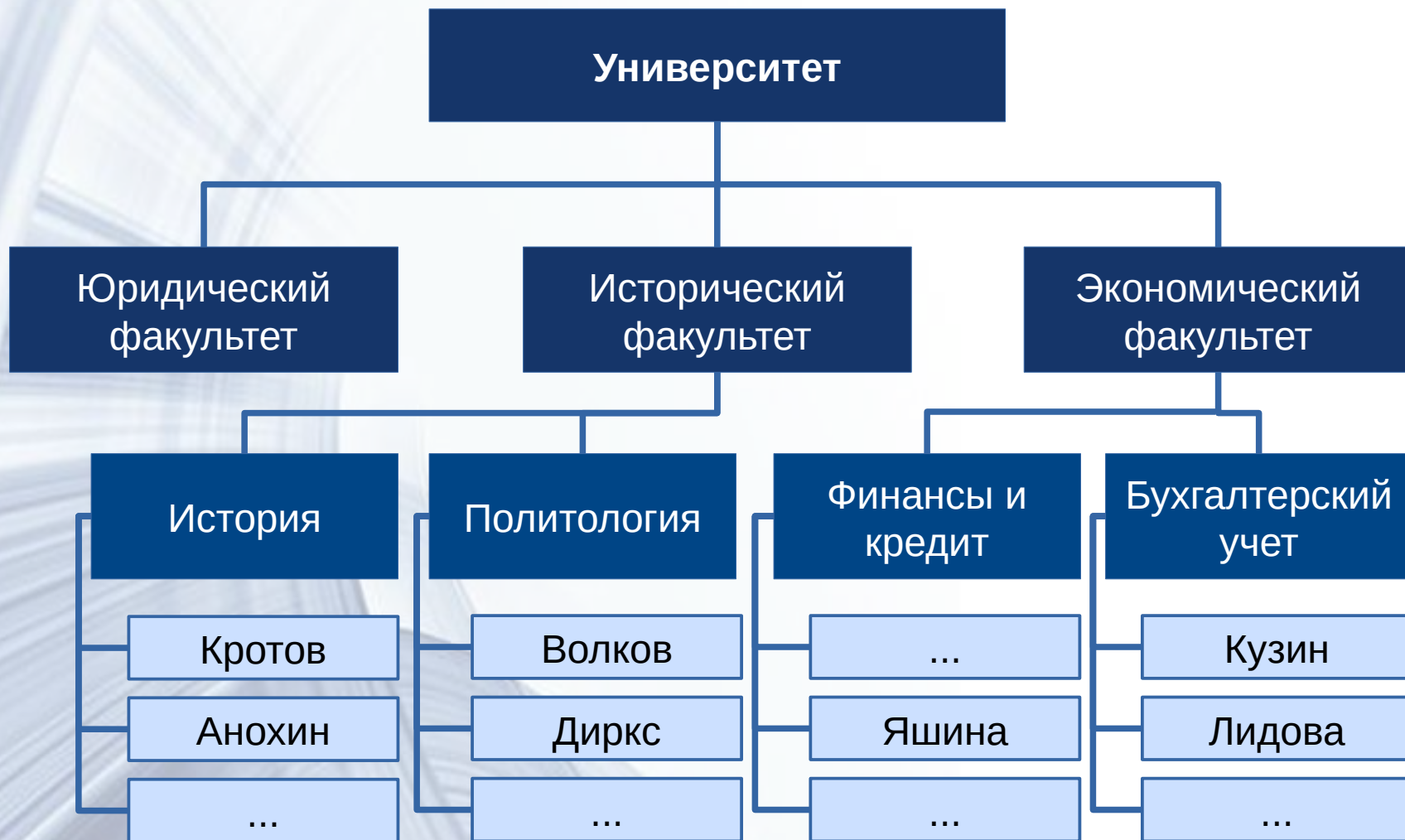
Пример структурной модели:

Процесс приема в университет:

1. Подготовительный этап: предоставление информации о ВУЗе;
2. Прием документов от абитуриентов;
3. Процедура зачисления.



Структура университета:



Первый этап

предоставление информации о ВУЗе:

Факультеты

Название факультета		Экзамен 1		Экзамен 2		Экзамен 3	
Название специальности		Название факультета		План приема		Язык	
Экон	История	Финансы и кредит	Экономический	25		е	
Юри	История	Бухгалтерский учет	Экономический	40		знание	
...	История	Политология	Исторический	50			
	Юриспруденция	Юридический	Юридический	60			
	Социальная работа	Юридический	Юридический	25			
	...	...	...	...			

Описание таблиц:

Для описания таблицы указывается ее имя и перечисляются заголовки столбцов:

Факультеты

Название факультета

Экзамен 1

Экзамен 2

Экзамен 3

Специальности

Название специальности

Названия факультета

План приема

Второй этап

анкета абитуриента:

Абитуриенты
Регистрационный номер
Фамилия
Имя
Отчество
Дата рождения
Город
Законченное учебное заведение
Название специальности
Медаль
Оценка за экзамен 1
Оценка за экзамен 2
Оценка за экзамен 3
Зачисление

Специальности
Название специальности
Названия факультета
План приема

Задание на дом:

§§ 3-4

Выполнить проект:
Работа 1.2. (стр. 166)

Требование к работе:

Задание 1. Реферат

Объём : 3 страницы (титульный лист и список литературы не учитываются)

Размер шрифта : 14 pt

Межстрочный интервал : полуторный

Выравнивание текста : по ширине

Список литературы : не более 3-х источников

Задание 2. Системный анализ и построение структурной модели

Выполняется на отдельной странице.