



# Информационные технологии конечного пользователя

# План

1. Автоматизированное рабочее место (АРМ).
2. Электронный офис
3. Пользовательский интерфейс и его виды

## ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФОРМ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

1. Принцип системности

2. Принцип гибкости (открытости)

3. Принцип устойчивости

4. Принцип эффективности

## *Автоматизированное рабочее место (АРМ)*

определяется как совокупность информационно-программно-технических ресурсов, обеспечивающих конечному пользователю обработку данных и автоматизацию управленческих функций в конкретной предметной области.

# Создание АРМ обеспечивает:

- ▶ доступ к современной электронной технике небольших предприятий, что было невозможно в условиях централизованной обработки информации;
- ▶ простоту, удобство и дружелюбность по отношению к пользователю;
- ▶ компактность размещения, высокую надежность, сравнительно простое техническое обслуживание и невысокие требования к условиям эксплуатации;
- ▶ информационно-справочное обслуживание пользователя;
- ▶ развитый диалог с пользователем и предоставление ему сервисных услуг;
- ▶ максимальное использование ресурсов системы;
- ▶ возможность ведения локальных и распределенных баз данных;
- ▶ наличие документации по эксплуатации и сопровождению;
- ▶ совместимость с другими системами.

# Классификация АРМ

## АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА

### по технической базе

АРМ на базе больших универсальных ЭВМ

АРМ на базе малых ЭВМ

АРМ на базе персональных компьютеров

### по специализации

АРМ руководителя

АРМ специалиста

АРМ технического работника

### по режиму эксплуатации

индивидуальные АРМ

групповые АРМ

сетевые АРМ

## **ВИДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АРМ**

- 1. Техническое обеспечение**
- 2. Информационное обеспечение**
- 3. Математическое обеспечение**
- 4. Программное обеспечение**
- 5. Организационное обеспечение**
- 6. Лингвистическое обеспечение**
- 7. Технологическое обеспечение**
- 8. Методическое обеспечение**
- 9. Эргономическое обеспечение**
- 10. Правовое обеспечение**

# Электронный офис

Основными функциями электронного офиса являются:

- ▶ автоматизация рутинных работ с документами;
- ▶ организация электронного документооборота.



# ТИПОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ОБРАБОТКИ ДОКУМЕНТОВ В ЭЛЕКТРОННОМ ОФИСЕ

Автоматизация  
рутинных ра-  
бот с докумен-  
тами

Создание документов

Оформление документов

Редактирование документов

Печать и размножение документов

Организация  
электронного  
документообо-  
рота

Хранение документов

Передача документов

Организация доступа к документам

Контроль прохождения документов

Контроль исполнения документов

# ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ЭЛЕКТРОННОГО ОФИСА



# АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ЭЛЕКТРОННОГО ОФИСА

## Основные

Один или несколько ПК, имеющих широкий набор периферийных устройств и объединенных в единую вычислительную сеть

## Дополнительные

### Средства получения копий с документов

Средства копирования

Средства размножения

### Средства оформления документов

Фальцевальные машины

Листоподборочные машины

Оборудование для сортировки

Оборудование для скрепления

Ламинаторы

Оборудование для уничтожения

# Пользовательский интерфейс

совокупность элементов, позволяющих пользователю управлять работой программы или вычислительной системы и получать требуемые результаты.

# Уровни представления данных в ЭВМ

Физический уровень представления данных	<p>Это фактическое размещение данных в компьютере, т. е. способ записи данных в устройствах ЭВМ.</p> <p>Физический уровень представления данных зависит от развития аппаратного обеспечения ЭВМ и не имеет отношения к пользовательскому интерфейсу</p>
Логический уровень представления данных	<p>Это логическая форма записи данных, представленных на физическом уровне, т.е. это данные, представленные в форме, доступной для обработки программным обеспечением разных уровней - от операционной системы до прикладных программ</p>

# Развитие уровней логического представления данных

**1-й этап. От битов к байтам**

**2-й этап. От байтов к блокам (сегментам)**

**3-й этап. От блоков к файлам**

**4-й этап. От файлов к объектам**



# Развитие средств взаимодействия с пользователем



```
graph TD; A[Интерфейс] --- B[командный]; A --- C[графический]; A --- D[SILK-интерфейс];
```

Интерфейс

командный

графический

**SILK-**  
интерфейс



# ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ

1. Принцип структуризации

2. Принцип простоты

3. Принцип видимости

4. Принцип обратной связи

5. Принцип толерантности

6. Принцип повторного использования

# Критерии качества пользовательского интерфейса

**скорость работы пользователей**

**количество человеческих ошибок**

**скорость обучения**