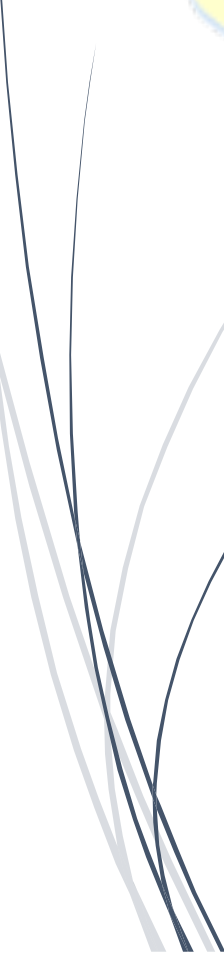

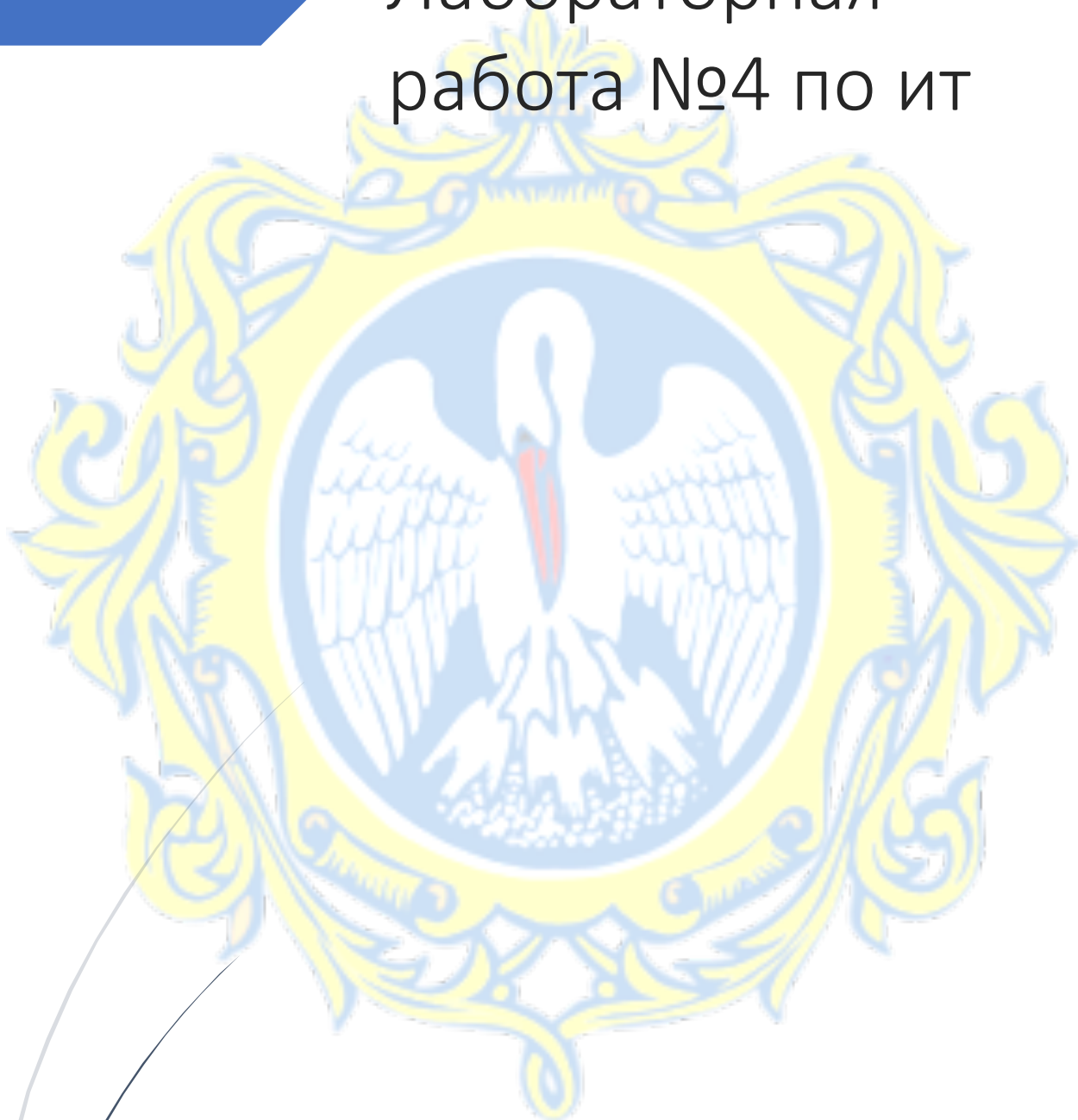


Лабораторная работа №4 по ИТ

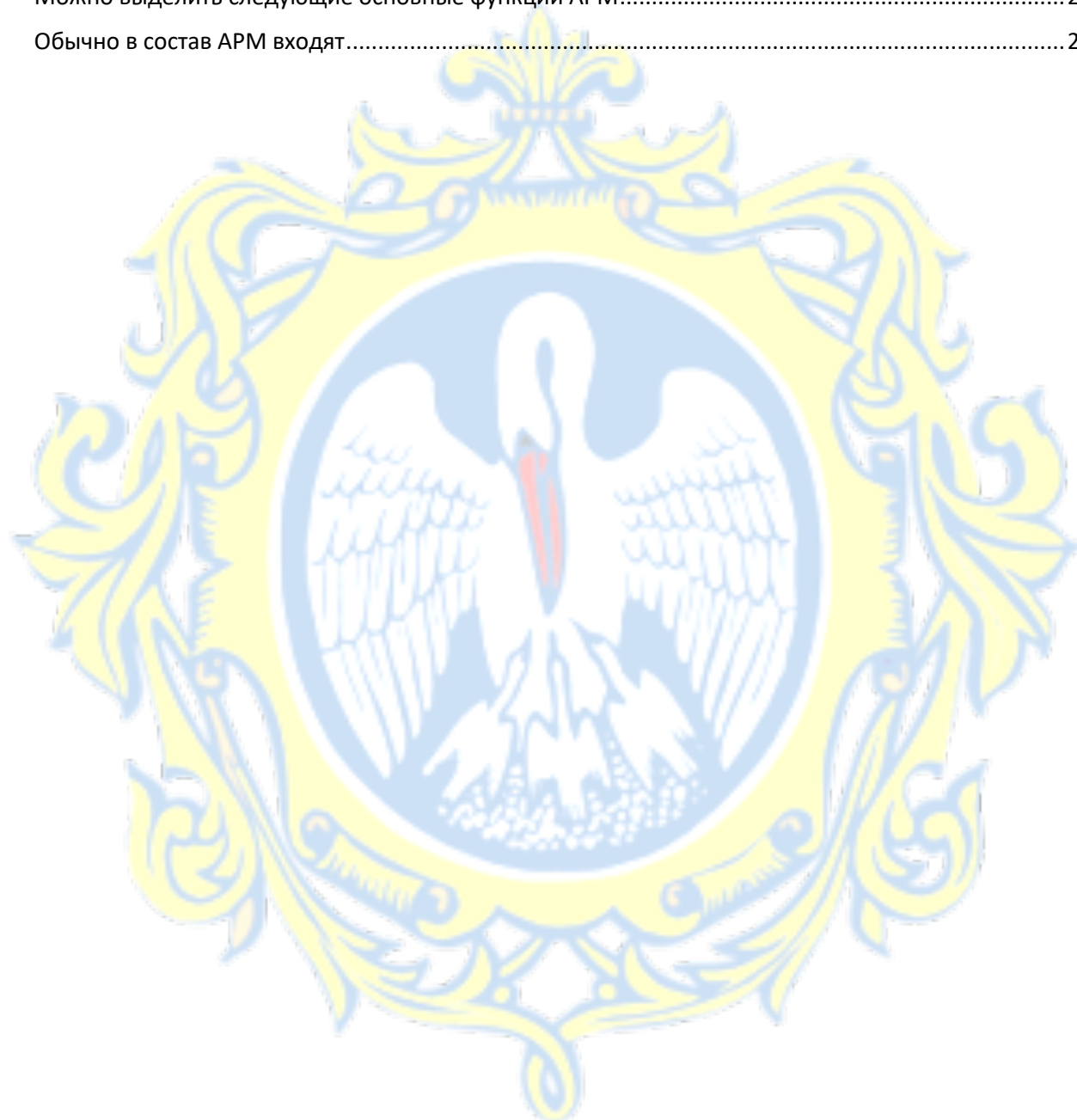


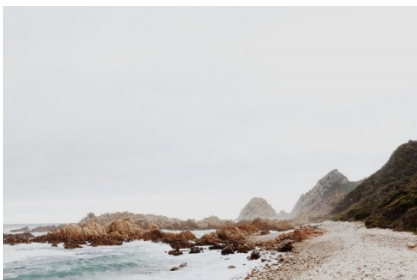
Виктория Шандыбина
РГПУ ИМ.А.И.ГЕРЦЕНА

Место для уравнения.

Оглавление

Понятия информационных технологий виды информационных технологий.....	2
КЛАССИФИКАЦИЯ ИТ	3
АРМ присущи следующие свойства.....	1
Можно выделить следующие основные функции АРМ.....	2
Обычно в состав АРМ входят.....	2





Понятия информационных технологий виды информационных технологий.

Информационная технология — это процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления. Цель информационной технологии — производство информации для ее анализа человеком и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия. Внедрение персонального компьютера в информационную сферу и применение телекоммуникационных средств связи определили новый этап развития информационной технологии.

Новая информационная технология — это информационная технология с «дружественным» интерфейсом работы пользователя, использующая персональные компьютеры и телекоммуникационные средства. Новая информационная технология базируется на следующих основных принципах. 1) Интерактивный (диалоговый) режим работы с компьютером. 2) Интегрированность с другими программными продуктами. 3) Гибкость процесса изменения данных и постановок задач. В качестве инструментария информационной технологии используются распространенные виды программных продуктов: текстовые процессоры, издательские системы, электронные таблицы, системы управления базами данных, электронные календари, информационные системы функционального назначения.

КЛАССИФИКАЦИЯ ИТ

По типу обрабатываемой информации:

- а) данные
- б) знания

По типу пользовательского интерфейса:

- а) командный
- б) WIMP
- в) SILK (речевые команды)

По степени взаимодействия между собой: дискретное; сетевое

По области применения:

1. Информационная технология обработки данных
2. Информационная технология управления
3. Информационная технология автоматизированного офиса
4. Информационная технология поддержки принятия решений
5. Информационная технология экспертных систем

Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста, понятие, состав, требования.

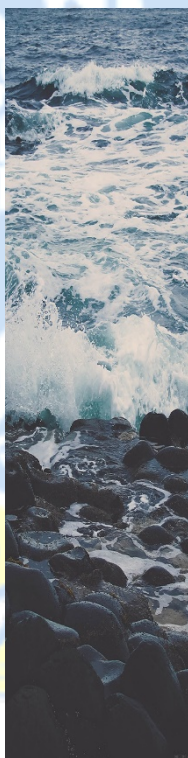
Автоматизированное рабочее место (АРМ) – это рабочее место специалиста-оператора, оснащенное средствами вычислительной техники для автоматизации процессов переработки и отображения информации, необходимой для выполнения производственного задания. Автоматизированное рабочее место специалиста — это инструмент рационализации и интенсификации¹ управленческой деятельности. АРМ имеют проблемно-профессиональную ориентацию на конкретную предметную область и представляют собой средство общения специалиста с автоматизированными информационными



¹ Интенсификация- процесс и организация развития производства, в котором применяются наиболее эффективные средства производства, а также расширение производства.

системами. АРМ, созданные на базе персональных компьютеров, — наиболее простой и распространенный вариант автоматизированного рабочего места для работников сферы организационного управления. Такое АРМ рассматривается как система, которая в интерактивном режиме работы предоставляет конкретному работнику (пользователю) все виды обеспечения монопольно на весь сеанс работы. Этому отвечает подход к проектированию такого компонента АРМ, как внутреннее информационное обеспечение, согласно которому информационный фонд на магнитных носителях конкретного АРМ должен находиться в монопольном распоряжении пользователя АРМ. Пользователь сам выполняет все функциональные обязанности по преобразованию информации.

Техническое обеспечение АРМ должно гарантировать высокую надежность технических средств, организацию удобных для пользователя режимов работы (автономный, с распределенной БД, информационный, с техникой верхних уровней и т.д.), способность обработать в заданное время необходимый объем данных. Поскольку АРМ является индивидуальным пользовательским средством, оно должно обеспечивать



высокие эргономические свойства и комфортность обслуживания.

Создание АРМ на базе персональных компьютеров обеспечивает:
простоту, удобство и дружелюбность по отношению к пользователю;
простоту адаптации к конкретным функциям пользователя;
компактность размещения и невысокие требования к условиям эксплуатации;
высокую надежность и живучесть;
сравнительно простую организацию технического обслуживания.

Эффективным режимом работы АРМ является его функционирование в рамках локальной вычислительной сети ² в качестве рабочей станции. Особенно целесообразен такой вариант, когда требуется распределять информационно-вычислительные ресурсы между несколькими пользователями. Более сложной формой является АРМ с использованием ПЭВМ в качестве интеллектуального терминала, а также с удаленным доступом к ресурсам центральной (главной) ЭВМ или внешней сети. В данном случае несколько ПЭВМ подключаются по каналам связи к главной ЭВМ, при этом каждая ПЭВМ может работать и как самостоятельное терминальное устройство. В наиболее сложных системах АРМ могут через специальное оборудование подключаться не только к ресурсам главной ЭВМ сети, но и к различным информационным службам и системам общего назначения (службам новостей, национальным информационно-поисковым системам, базам данных и знаний, библиотечным системам и т.п.). Возможности создаваемых АРМ в значительной степени зависят от технико-эксплуатационных характеристик ЭВМ, на которых они базируются. В связи с этим на стадии проектирования АРМ четко формулируются требования к базовым параметрам технических

² Локальная вычислительная сеть — компьютерная сеть, покрывающая обычно относительно небольшую территорию или небольшую группу зданий (дом, офис, фирму, институт).

средств обработки и выдачи информации, набору комплектующих модулей, сетевым интерфейсам, эргономическим параметрам устройств и т.д. Синтез АРМ, выбор его конфигурации и оборудования для реальных видов экономической и управленческой работы носят конкретный характер, диктуемый специализацией, поставленными целями, объемами работы. Однако любая конфигурация АРМ должна отвечать общим требованиям в отношении организации информационного, технического, программного обеспечения. Информационное обеспечение АРМ ориентируется на конкретную, привычную для пользователя, предметную область. Обработка документов должна предполагать такую структуризацию информации, которая позволяет осуществлять необходимое манипулирование различными структурами, удобную и быструю корректировку данных в массивах. Техническое обеспечение АРМ должно гарантировать высокую надежность технических средств, организацию удобных для пользователя режимов работы (автономный, с распределенной БД, информационный, с техникой верхних уровней и т.д.), способность обработать в заданное время необходимый объем данных. Поскольку АРМ является индивидуальным пользовательским средством, оно должно обеспечивать высокие эргономические свойства и комфортность обслуживания. Программное обеспечение прежде всего ориентируется на профессиональный уровень пользователя, сочетается с его функциональными потребностями, квалификацией и специализацией.

АРМ присущи следующие свойства

- доступность. (Доступная пользователю совокупность технических, программных, информационных и др. средств);

- возможность создания и совершенствования проектов автоматизированной обработки данных в конкретной сфере деятельности;
- осуществление обработки данных самим пользователем;
- диалоговый режим взаимодействия пользователя с ЭВМ как в процессе решения задач управления, так и в процессе их проектирования.

Можно выделить следующие основные функции АРМ



Удовлетворение информационной и вычислительной потребности специалиста



Минимальное время ответа на запросы пользователя



Адаптация к профессиональным запросам



Простота освоения работы на АРМ; -
Возможность работы в сети

Обычно в состав АРМ входят

- Комплекс технических средств (печатающее, множительное, коммуникационное и другое оборудование);
- Комплекс программных средств и программного обеспечения (прикладные и вспомогательные программы);
- Комплекс информационного и методологического обеспечения

Использование АРМ в современном офисе максимально облегчает работу специалиста, высвобождая время и усилия, которые ранее расходовались на выполнение рутинных операций сбора данных и

сложных расчетов, для творческой научно-обоснованной деятельности
в решении профессиональных задач.

$$\frac{x^2}{y}$$



1	2	3
4	5	6

