

# ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР

КОМПЬЮТЕР КАК УНИВЕРСАЛЬНОЕ  
УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

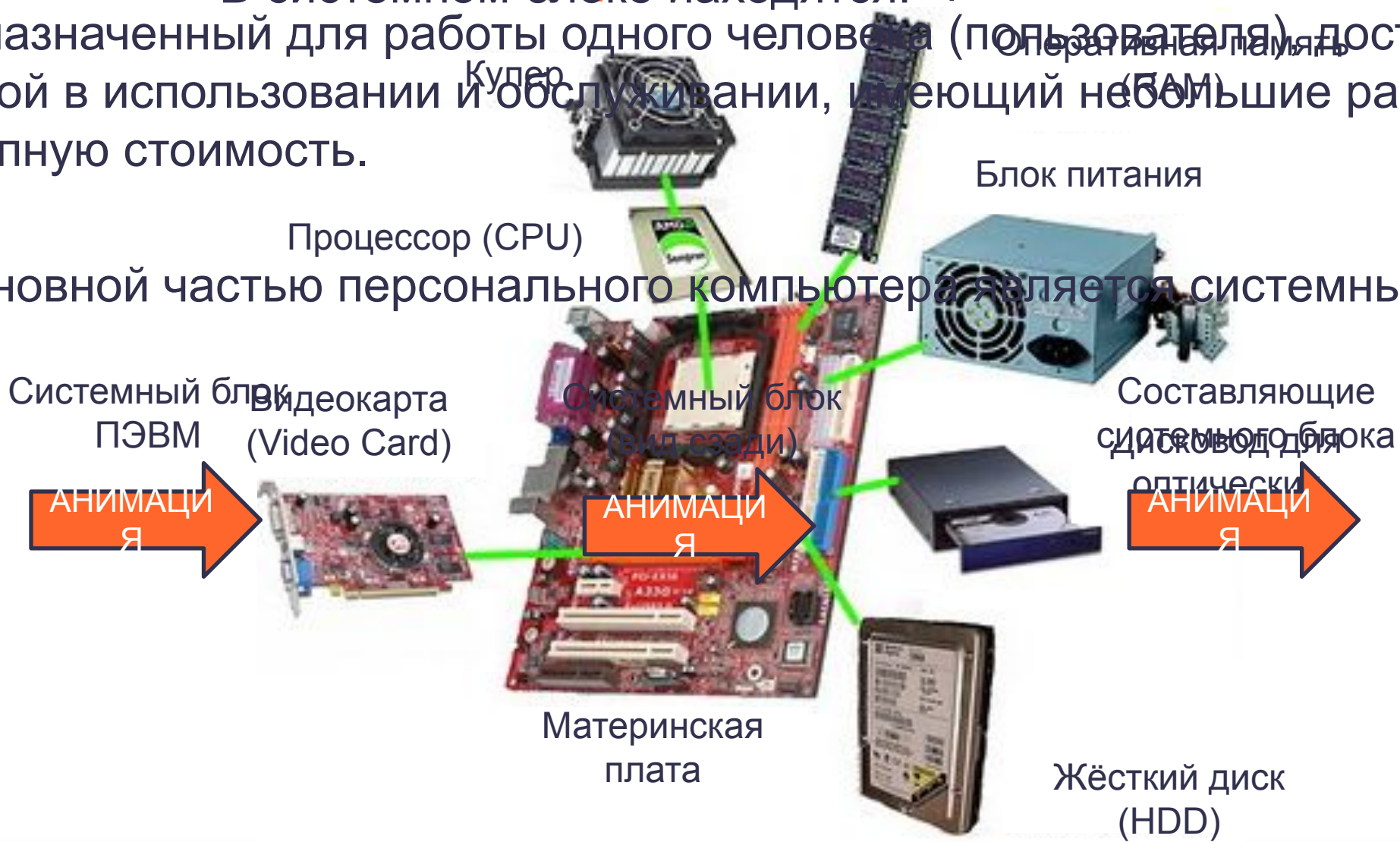
# Ключевые слова

- **персональный компьютер**
- **системный блок: материнская плата; центральный процессор; оперативная память; жёсткий диск**
- **внешние устройства: клавиатура, мышь, монитор, принтер, акустические колонки**
- **компьютерная сеть**
- **сервер, клиент**

# Системный блок

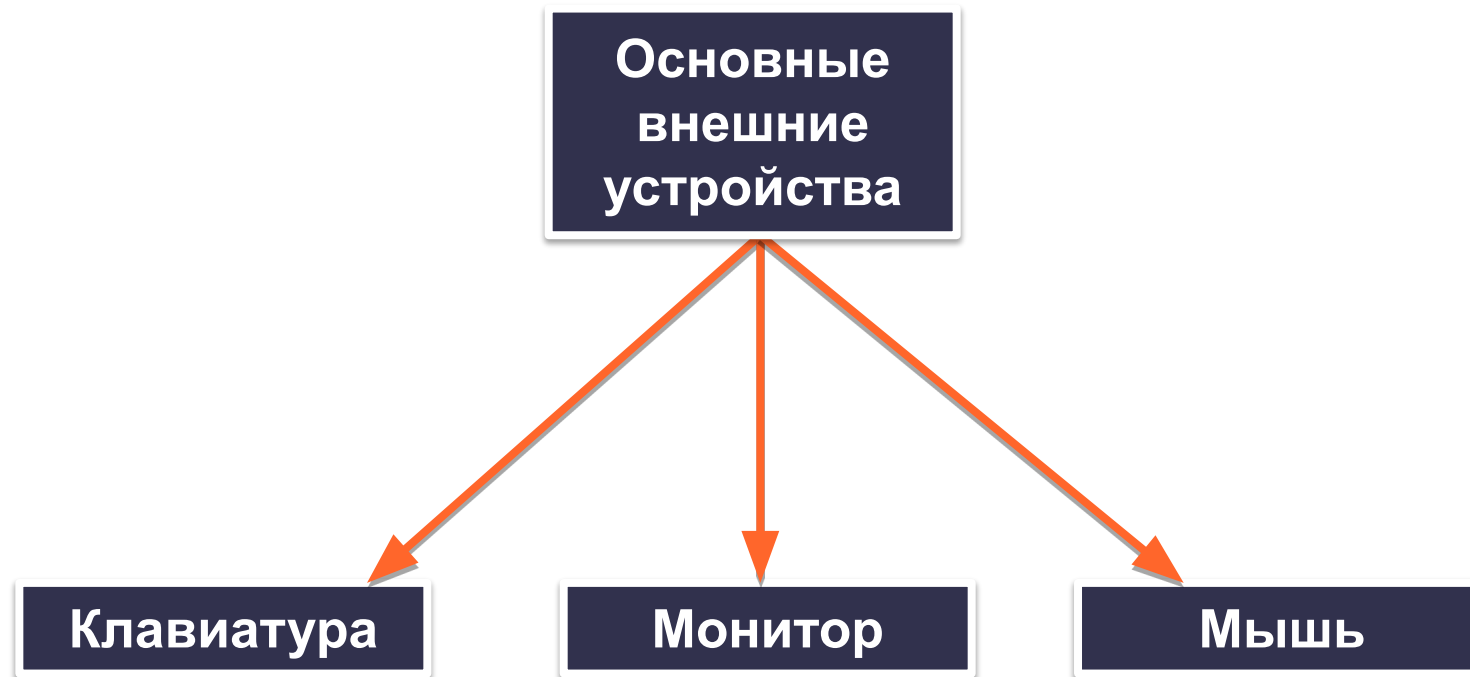
**Персональный компьютер (ПК)** — компьютер многоцелевого назначения, предназначенный для работы одного человека (пользователя), достаточно простой в использовании и обслуживании, имеющий небольшие размеры и доступную стоимость.

Основной частью персонального компьютера является системный блок.



# Внешние устройства

Все устройства компьютера, которые не входят в состав системного блока, называются внешними.



# Клавиатура

Функциональные  
клавиши

Дополнительная  
клавиатура



Специальные  
клавиши

Символьные  
клавиши

Клавиши  
управления  
курсором

# Мышь

**Манипулятор «мышь»** - одно из основных указательных устройств ввода, обеспечивающих взаимодействие пользователя с компьютером.



Мышь  
механическая



Мышь  
оптическая



Мышь  
оптико-механическая



Мышь  
современная оптическая



# Монитор

**Монитор** - основное устройство персонального компьютера, предназначенное для вывода информации.



Разновидности  
дисплеев





# Принтер

Принтеры предназначены для вывода информации на бумагу



матричный



струйный



лазерный черно-белый



лазерный цветной



# Другие устройства ввода и вывода

Для ввода в компьютер всевозможных графических изображений и текстов непосредственно с бумажного оригинала используется **сканер**.

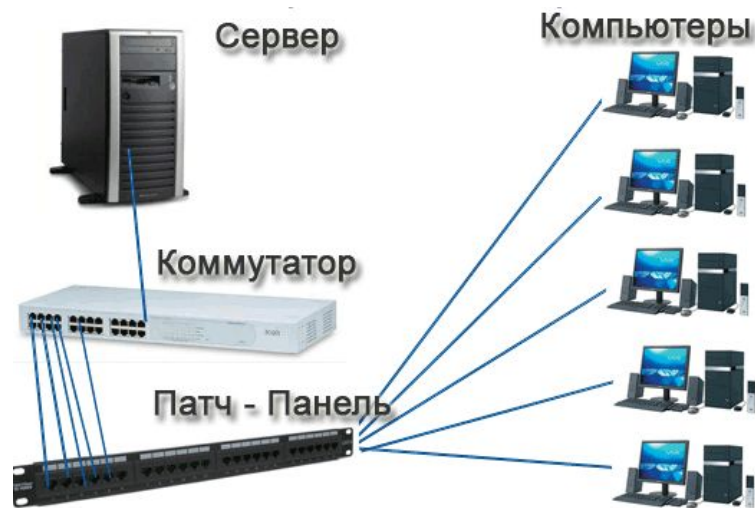
Ввод звуковой информации в компьютер осуществляется через **микрофон**, подключённый к звуковой карте.

Для вывода звуковой информации используются **акустические колонки** или **наушники**, которые подключаются к звуковой плате.

**Системный блок**, **клавиатура**, **мышь** и **монитор** образуют **минимальный** комплект устройств, обеспечивающих работу компьютера.

# Компьютерные сети

Компьютерные сети нужны для обмена информацией между компьютерами, совместного использования общих программ, данных и устройств. Компьютеры, находящиеся в одном помещении, объединяют в **локальные** компьютерные сети.



**Интернет** - это **глобальная** компьютерная **сеть**, связывающая между собой компьютеры и сети всего мира.

Основу Интернета составляют мощные компьютеры, расположенные по всему миру и соединённые между собой высокоскоростными каналами связи.

Компьютеры, подключенные к сети, условно можно разделить на две категории: **серверы** и **клиенты**.



# Задача

Основная характеристика подключения компьютера к сети Интернет - скорость передачи данных по имеющемуся каналу связи. Она измеряется в битах в секунду (бит/с), а также Кбит/с (1 Кбит = 1024 бита), Мбит/с и Гбит/с.

## ***Задача:***

Скорость передачи данных по некоторому каналу связи равна 1 024 000 бит/с. Передача данных через это соединение заняла 5 секунд. Определите информационный объём файла в килобайтах.

## **Решение.**

Информационный объём данных найдём как произведение скорости передачи данных на время передачи:

$$1\,024\,000 \text{ бит/с} \times 5 \text{ с} = 5\,120\,000 \text{ битов.}$$

Переведём полученный результат в байты и килобайты:

$$5\,120\,000 \text{ битов} = 640\,000 \text{ байтов} = 625 \text{ Кбайт.}$$

**Ответ: 625 Кбайт**

# Самое главное

**Персональный компьютер (ПК)** - компьютер многоцелевого назначения, предназначенный для работы одного человека (пользователя), достаточно простой в использовании и обслуживании, имеющий небольшие размеры и доступную стоимость.

Все устройства, входящие в состав ПК, можно разделить на две группы:

- 1) устройства, образующие системный блок;
- 2) внешние устройства (устройства ввода и вывода информации).

**Клавиатура, мышь и монитор** вместе с **системным блоком** образуют **минимальный комплект устройств**, обеспечивающих работу компьютера.

**Персональный компьютер в наше время используется как инструмент выхода в Интернет.**

# Вопросы и задания

Один из первых отечественных персональных компьютеров БК-0010 имел текстовый редактор, который велит список файлов на наборе таких дисков, на котором форматированы документы. В каждой строке размещается 30 символов, а в строке по 40 символов в строке. Какой объем оперативной памяти (в байтах) было отведено разместить в памяти этого компьютера, если на странице размещается 40 строк по 60 символов в каждой строке, а для хранения одного символа требуется 8 битов?

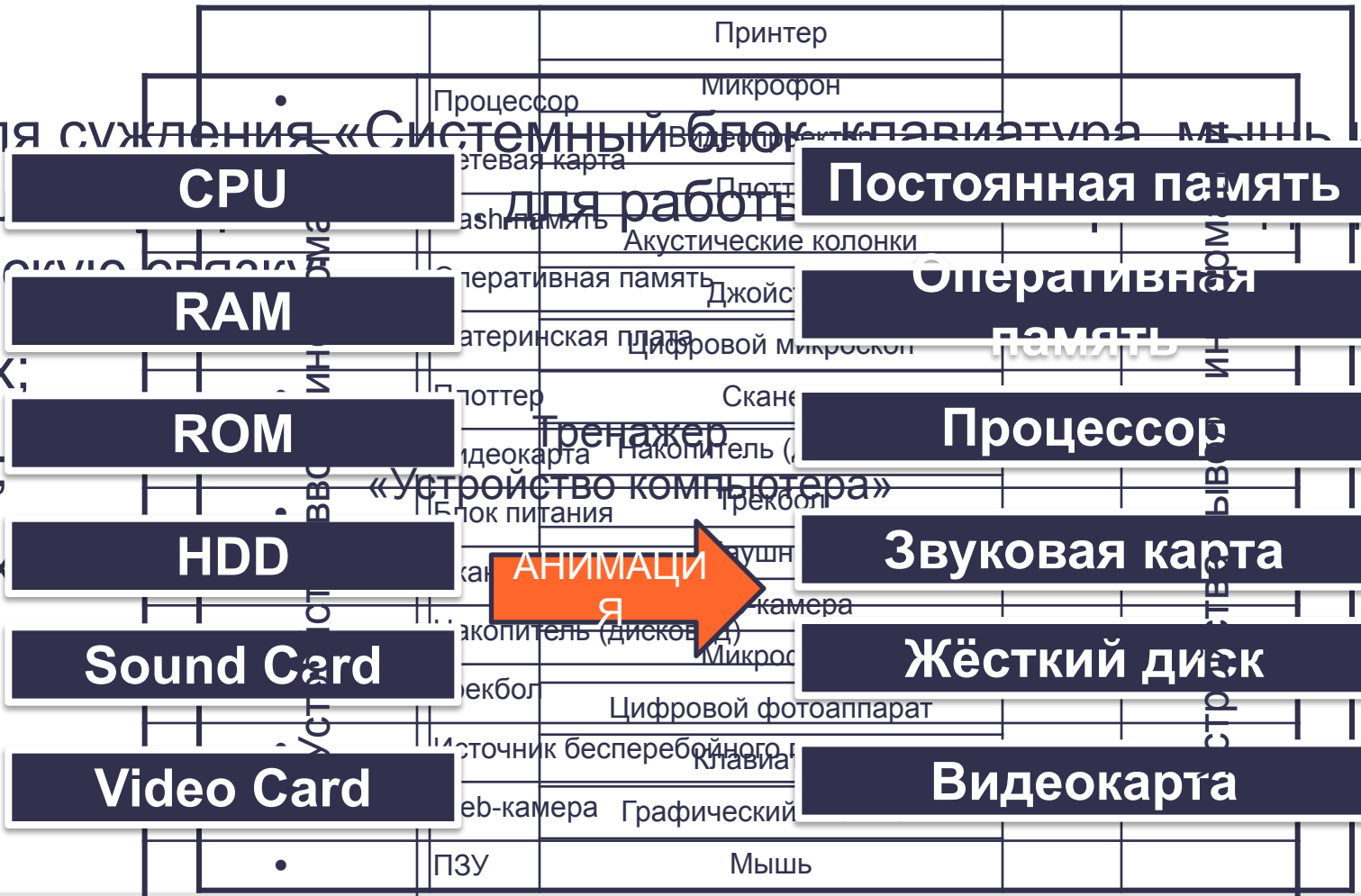
# Вопросы и задания

РТ № 78 (стр. 38)

В таблице указаны устройства компьютера (или их варианты), информация о которых взята из учебного пособия. Каждое устройство относится к определенному блоку. Установите соответствие: соедините стрелками.

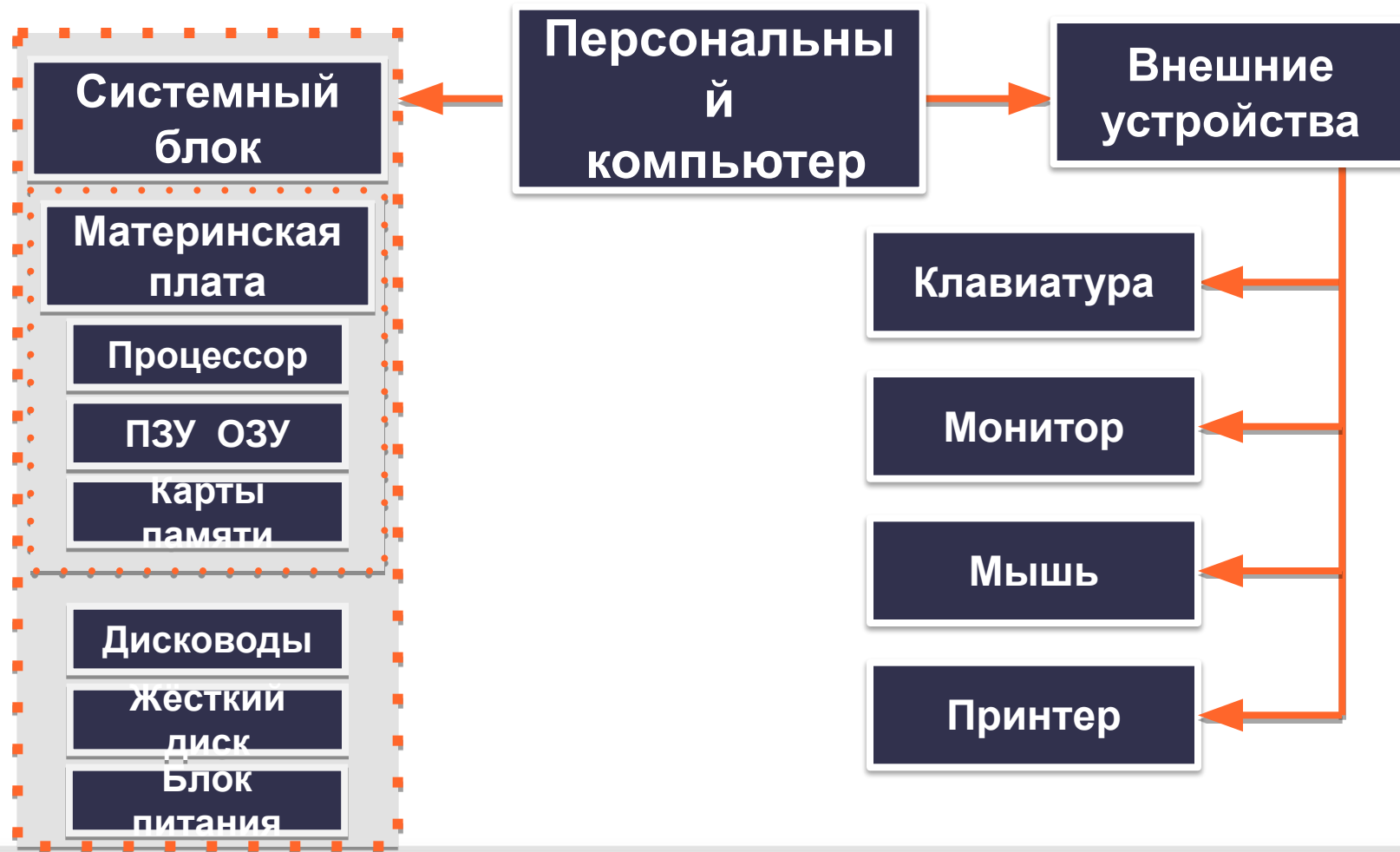
Подберите для суждения «Системный блок» клавиатура, мышь и монитор образуют компьютер. Выберите для суждения «Системный блок» клавиатура, мышь и монитор образуют компьютер. Выберите для суждения «Системный блок» клавиатура, мышь и монитор образуют компьютер. Выберите для суждения «Системный блок» клавиатура, мышь и монитор образуют компьютер.

- необходимых;
- достаточных;
- необходимых;



# Опорный конспект

**Персональный компьютер (ПК)** - компьютер многоцелевого назначения, предназначенный для работы одного человека - пользователя.





# Домашнее задание

§2.2, вопросы № 1–4 к параграфу;

РТ: № 77, 79, 82, 90.

***Дополнительные задания:*** подготовить сообщение на тему «История мыши» или «Принцип работы клавиатуры» с использованием анимаций; №78 или №80 в РТ