

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР

КОМПЬЮТЕР КАК УНИВЕРСАЛЬНОЕ
УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

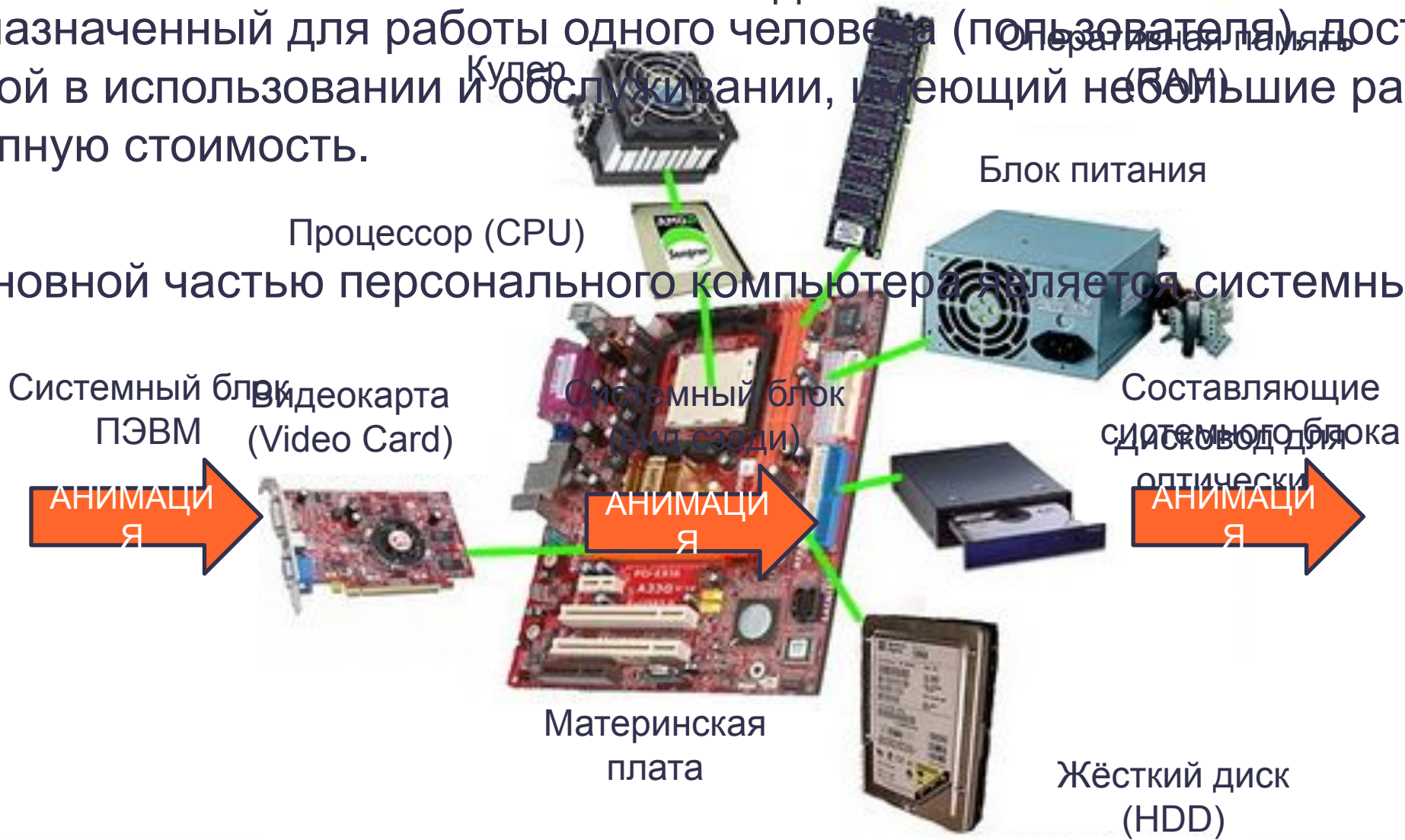
Ключевые слова

- **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

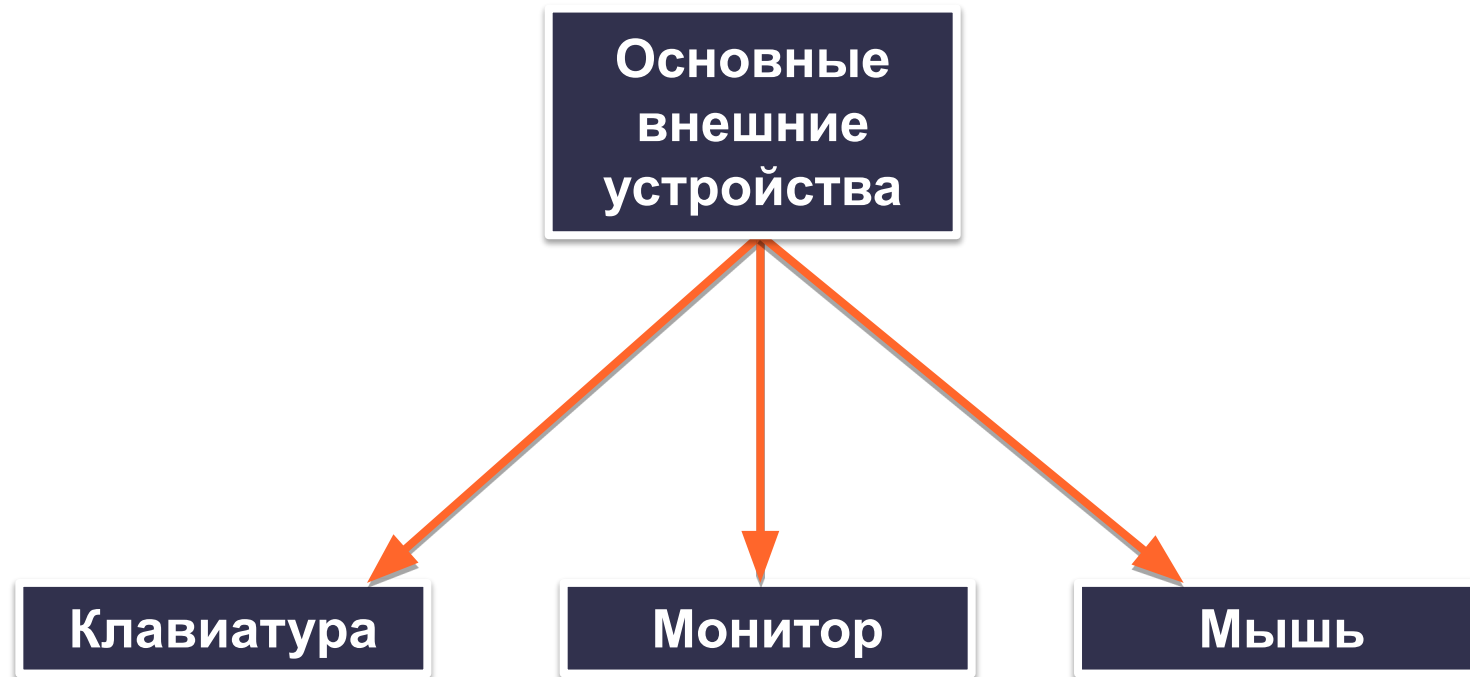
Персональный компьютер (ПК) — компьютер многоцелевого назначения, предназначенный для работы одного человека (пользователя), достаточно простой в использовании и обслуживании, имеющий небольшие размеры и доступную стоимость.

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**.

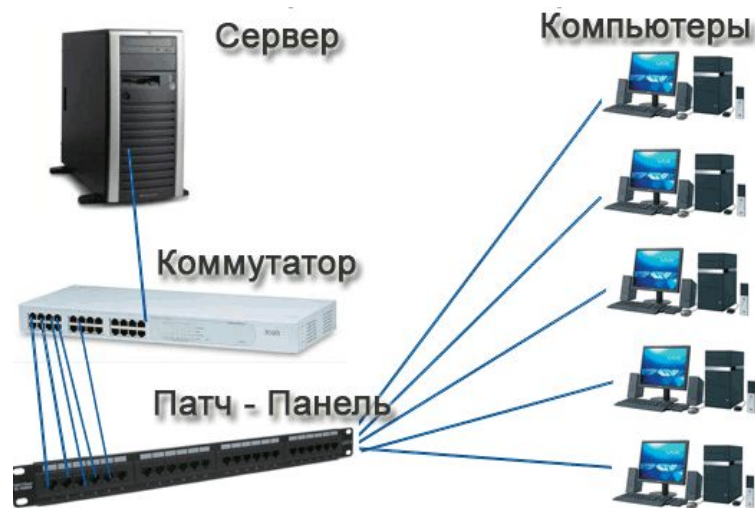
Ввод звуковой информации в компьютер осуществляется через **микрофон**, подключённый к звуковой карте.

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 текст объемом 700 Мб. Ведется список бюджетов наборов таких дисков, текст занимает полных 5 страниц. На каждой странице размещается 30 строк по 60 символов в строке. Какой объем оперативной памяти (в байтах) было отведено в памяти этого компьютера, если на странице размещается 40 строк по 60 символов в каждой строке, а для хранения одного символа требуется 8 битов?

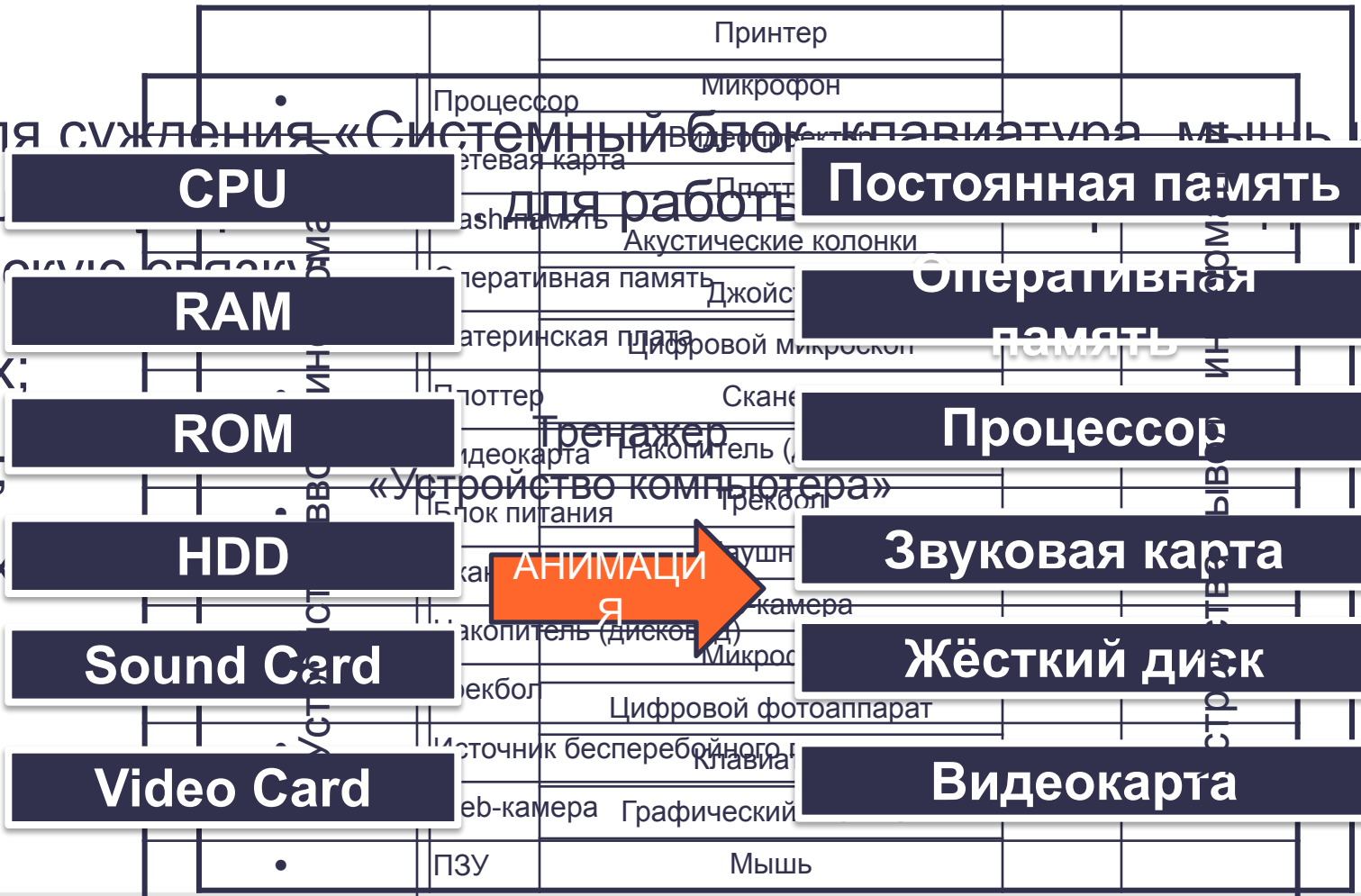
Вопросы и задания

РТ № 78 (стр. 38)

В таблице указаны устройства компьютера (или их название), информация о которых взята из учебника. Распределите устройства в соответствии с их функциями, установив соответствие: из устройств (соедините стрелками).

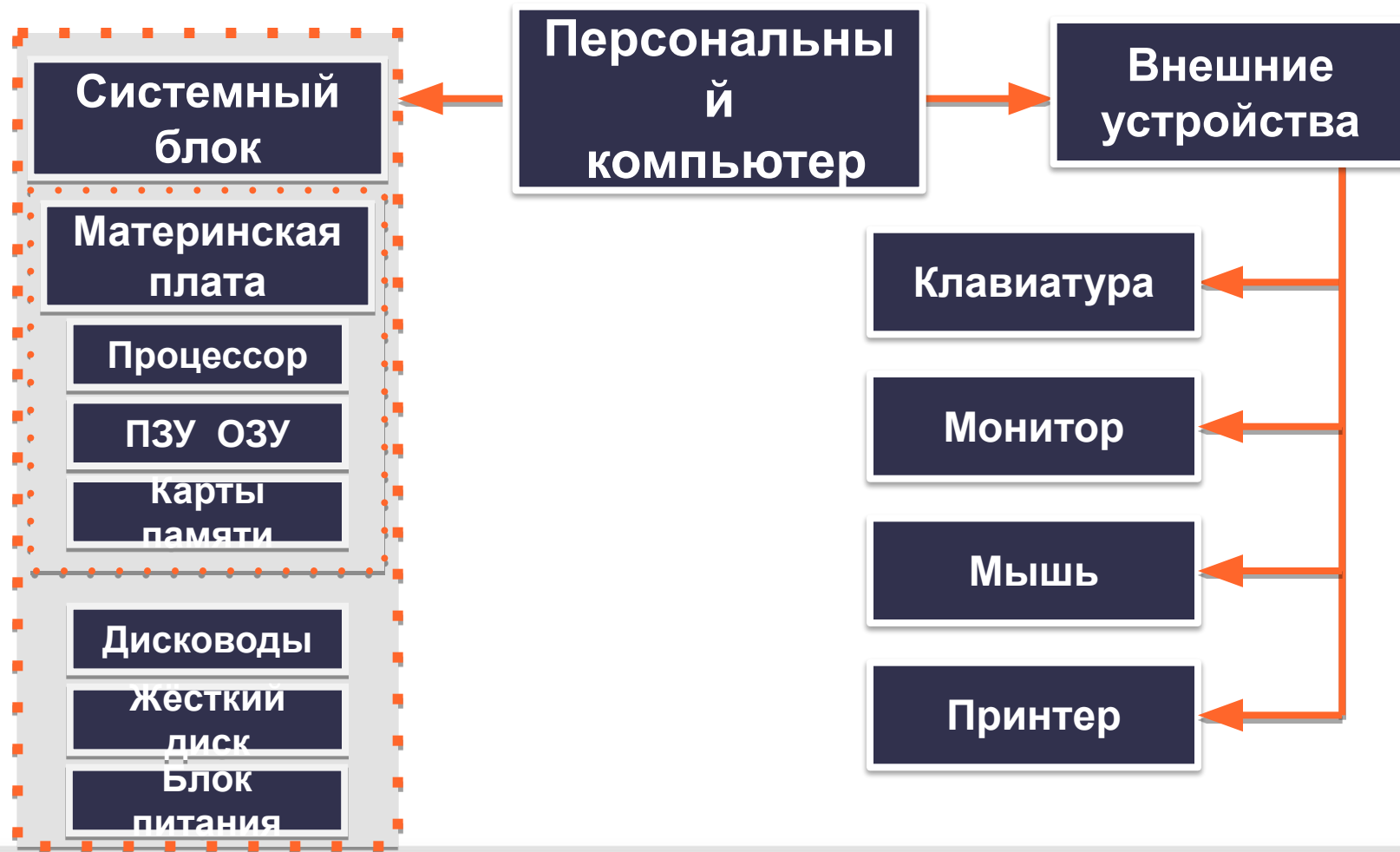
Подберите для соединения «Системный блок» клавиатура, мышь и монитор образуют компьютер. Выберите для соединения «Системный блок» постоянная память, оперативная память, процессор, звуковая карта, жесткий диск, видеокарта.

- 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