

Дисциплина:  
«ОД. 02.07 Информационные  
технологии в  
профессиональной  
деятельности»

Преподаватель:  
Залешина Ульяна Михайловна  
E-mail: [zuminf@yandex.ru](mailto:zuminf@yandex.ru)  
Сайт: [zuminf.wix.com/info](http://zuminf.wix.com/info)

# 7 семестр



- Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру;
- Виды программного обеспечения компьютеров;
- Обзор мобильных приложений, предназначенных для работы с мультимедиа;
- Использование Internet и его служб в профессиональной деятельности. Интернет-услуги;
- Основные понятия мультимедиа

# Практические работы



- Практическая работа на тему: «Создание сайта на ru.wix.com»;
- Практическая работа по теме: «Создание презентации при помощи веб-сервиса Prezi.com»;
- Практическая работа: «Создание видеопрезентаций»;
- Практическая работа: «Создание виртуальной выставки/тура»;
- Практическая работа: «Создание ожившей картины»;
- Практическая работа: «Создание анимированной открытки»/ Создание

# Примеры сайтов



- <https://katerinka207dok16.wixsite.com/ekaterina-ser>
- <https://gadseryy.wixsite.com/mysite-1>
- <https://pouurlui1.wixsite.com/pour>
- <https://aidanovaelya99.wixsite.com/eieonora>
- <https://redsimon.wixsite.com/redsimon>

# Зачёт



Зачет проходит в форме компьютерного тестирования. Тест содержит 25 вопросов по изученным темам.

К зачету допускаются студенты,  
выполнившие все практические работы за  
семестр.

# zuminf.wix.com/info



**Сайт преподавателя информатики**  
*Залешина Ульяна Михайловна*

Главная О себе Дисциплины Работы студентов Метод.кабинет Используемые ресурсы

**Дисциплина "Информационные технологии"**  
**(4 Дизайн)**  
**7 семестр**

1 пара. Архитектура компьютеров. Многообразие компьютеров.  
2 пара. Виды программного обеспечения компьютеров.  
3 пара. Виды и характеристики принтеров и сканеров.  
4 пара. Настройка и процесс сканирования. Программа Fine Reader.  
5 пара. Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий.  
6 пара. Использование Internet и его служб в профессиональной деятельности. Интернет-услуги.  
7,8,9 пара. Требования к оформлению сайта.  
10,11 пара. Основные понятия мультимедиа + Prezi.com.  
Напоминаю! При создании презентации в [prezi.com](#), необходимо перейти в режим CLASSIC.  
12,13 пара. Обзор видеоредакторов.  
13,14,15,16 пара. Практическая работа: "Монтаж видеоролика "Вестерн".  
17,18 пара. Практическая работа: "Создание афиши с использованием двойной экспозиции в программе AdobePhotoshop" ([картинки для афиши](#))  
19,20 пара. Практическая работа: "Создание ожившей картины в программе AdobePhotoshop" ([картинка для практической](#))  
20,21 пара. Практическая работа: "Создание анимированного баннера программе AdobePhotoshop" ([картинка для практической](#)).  
22 пара. Практическая работа: "Ретушь портретного фото" ([фото для практической](#)).  
23 пара. Практическая работа: "Использование кистей при создании афиши" ([картинки + кисти](#)).

# С какими программами вы знакомы?



- Для обработки текстовой информации?
- Для обработки числовой информации?
- Для обработки графической информации?
- Для создания презентаций?
- Для создания сайтов?

# Аппаратное обеспечение ПК



Перечислите основные составляющие современного ПК;

Перечислите устройства хранения информации;

Перечислите функциональные характеристики ПК.



# С какими браузерами Вы знакомы?



# С какими поисковыми системами Вы знакомы?





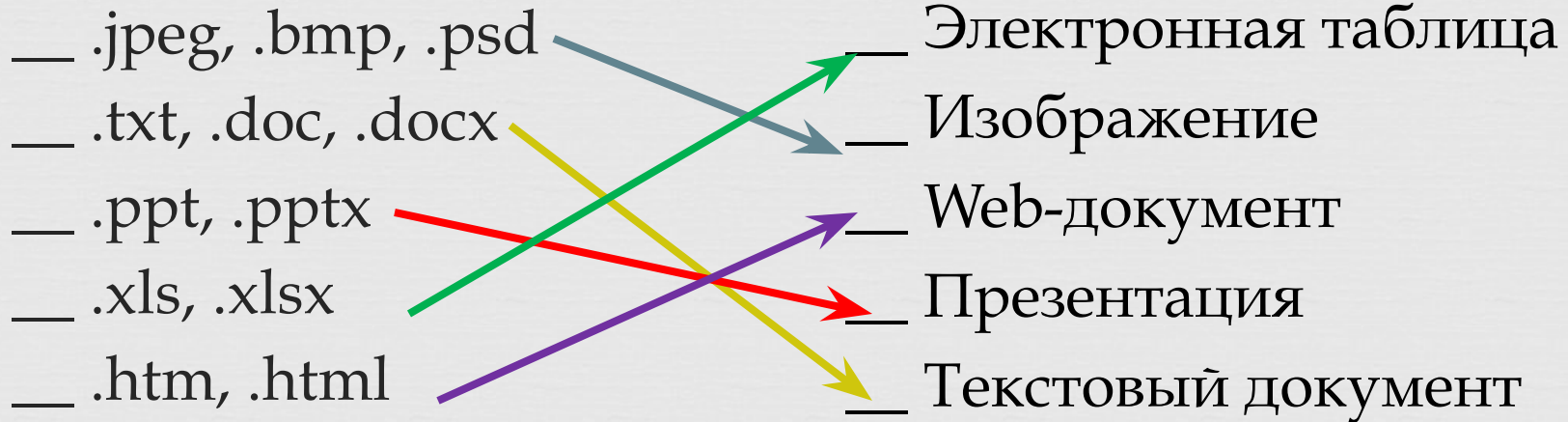
Чем Всемирная паутина отличается  
от Интернета?

# Какие виды компьютерной графики знаете?

---

- Растровая;
- Векторная;
- Фрактальная;
- Трёхмерная.

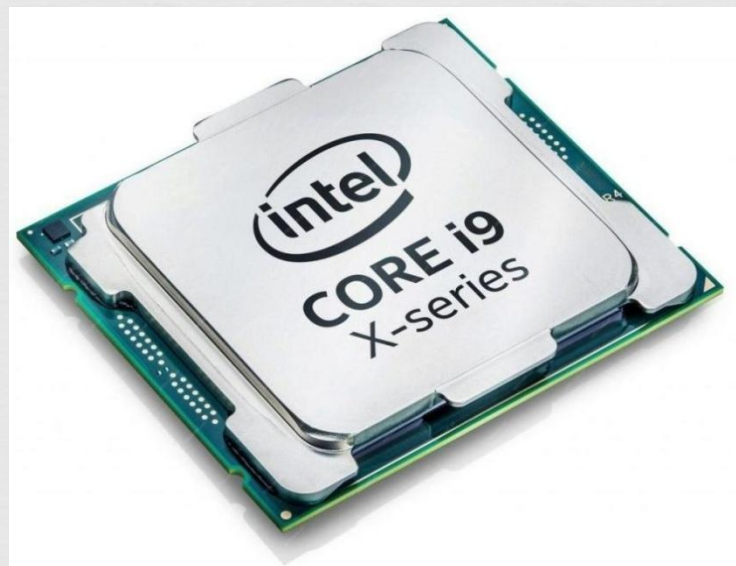
# Сопоставить форматы и ТИПЫ файлов



Отметить устройство, которое  
изображено на рисунке



- 1) Процессор ←
- 2) Материнская плата
- 3) Оперативная память
- 4) Жесткий диск





1 из 2 фото

## Процессор Intel Core i9-10900X

4.6 3 отзыва

сокет: LGA2066

10-ядерный процессор, 3700 МГц

техпроцесс 14 нм

тепловыделение 165 Вт

объем кэша L2/L3: 10 МБ/19.25 МБ

**54 910 ₽**

18 предложений от 51 439 ₽



1 из 2 фото

## Процессор Intel Core i9 Skylake X

3.8 3 отзыва

Socket: LGA2066

Ядро: Skylake-X

Количество ядер: 10...18

Частота процессора: 3000...3500 МГц

Техпроцесс: 14 нм

**от 46 499 ₽**

51 предложение от 46 499 ₽



1 из 2 фото

## Процессор Intel Core i9-10920X

4.0 3 отзыва

сокет: LGA2066

12-ядерный процессор, 3500 МГц

техпроцесс 14 нм

тепловыделение 165 Вт

объем кэша L2/L3: 12 МБ/19.25 МБ

**63 014 ₽**

17 предложений от 59 280 ₽

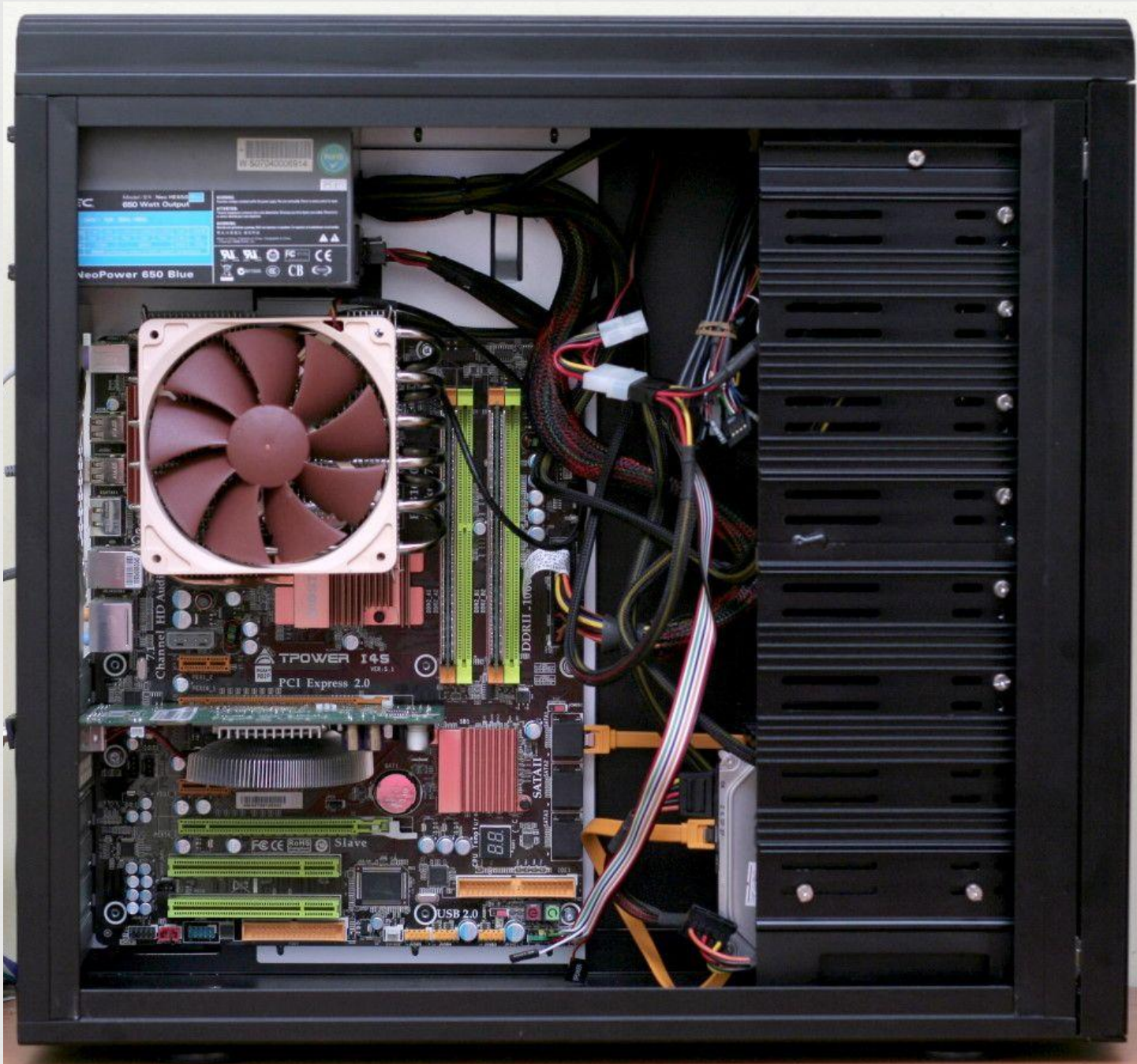
Отметить устройство, которое  
изображено на рисунке



- 1) Процессор
- 2) Материнская плата
- 3) Системный блок
- 4) Жесткий диск

















# Семейства операционных систем



Windows

MacOS

Linux



Recycle Bin

Start menu interface showing a list of programs and system options.

- Default Programs
- Internet Explorer
- Windows Media Player
- Windows Update
- XPS Viewer
- Accessories
  - Calculator
  - Command Prompt
  - Connect to a Projector
  - Notepad
  - Paint
  - Remote Desktop Connection
  - Run
  - Sound Recorder
  - Windows Explorer
  - WordPad
  - Ease of Access
  - System Tools
  - Windows PowerShell
- Maintenance
- Startup

System options on the right:

- Administrator
- Documents
- Pictures
- Music
- Computer
- Control Panel
- Devices and Printers
- Default Programs
- Help and Support

Buttons at the bottom: Back, Shut down



12:09 AM  
9/8/2011





## При работе в программе Ms Word сочетание клавиш Shift+Enter осуществляет...



- переход на новую страницу;



- переход на новую строчку в текущем абзаце;

- создает новый абзац;

- выделяет весь текст в документе.

# Облачные сервисы



технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются Интернет-пользователю как онлайн-сервис.



# Google Диск



The screenshot shows the Google Drive web interface. At the top, there is a search bar labeled "Поиск на Диске" and a "Мой диск" dropdown menu. The left sidebar contains navigation options: "Создать", "Мой диск", "Компьютеры", "Доступные мне", "Недавние", "Помеченные", "Корзина", "Резервные копии", and "Хранилище". The "Хранилище" section indicates "Использовано 0 байт из 15 ГБ" and provides a link to "ПОЛУЧИТЬ БОЛЬШЕ ПРОСТРАНСТВА".

The main content area is titled "Быстрый доступ" and displays several items:

- A blue card with the text "Быстро находите то, что вам нужно. Включите быстрый доступ, чтобы мгновенно находить нужные файлы." and buttons "ОТКЛЮЧИТЬ" and "ОК".
- A purple card titled "Отделение искусств" with a subtitle "Вы вносили изменения в этом месяце".
- A video thumbnail titled "394A4986.JPG" with the subtitle "Вы открывали в этом месяце".
- A document thumbnail titled "Задание.docx" with the subtitle "Вы открывали в этом месяце".
- A video thumbnail titled "IS. Охрана труда.mp4" with the subtitle "Вы открывали в этом месяце".

Below the "Быстрый доступ" section, there is a "Файлы" section showing a file named "Отделение искусств" with a subtitle "Вы открывали в этом месяце".

At the bottom left, there is a button labeled "Сканать версию для Windows".

# Google презентации

The image shows the Google Slides web interface. At the top, the title bar reads "Презентация без названия" (Presentation without name). The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Вставка", "Слайд", "Формат", "Упорядочить", "Инструменты", "Таблица", and "Справка". On the right, there are buttons for "Смотреть" (View), "Комментарии" (Comments), and "Настройки доступа" (Access settings). The main editing area shows a slide with a blue border and a vertical line, with the text "Введите подзаголовок" (Enter subtitle) at the bottom. A sidebar on the right, titled "Темы" (Themes), shows three theme options: "Простая светлая" (Simple light), "Простая темная" (Simple dark), and "Простая темная" (Simple dark) with a blue background. The bottom of the slide has a notes section with the text "Введите текст заметки" (Enter note text).

Презентация без названия

Файл Правка Вид Вставка Слайд Формат Упорядочить Инструменты Таблица Справка

Смотреть Комментарии Настройки доступа

1

Введите подзаголовок

Введите текст заметки

Темы

Текущие

Введите заголовок  
Введите подзаголовок

Простая светлая

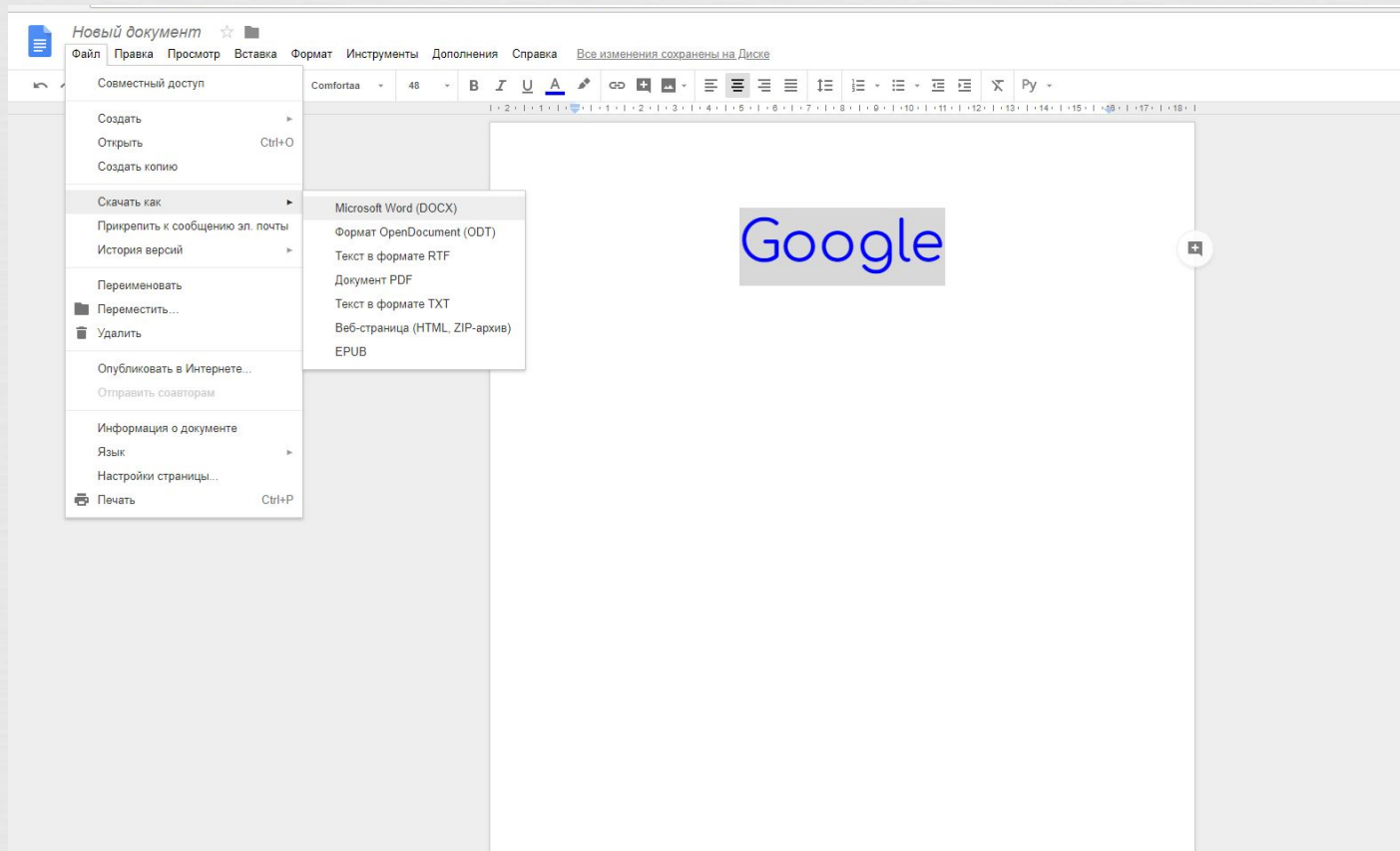
Введите заголовок  
Введите подзаголовок

Простая темная

Введите заголовок  
Введите подзаголовок

Импорт темы

# Google документы



**Тема: Многообразии  
компьютеров. Многообразии  
внешних устройств,  
подключаемых к компьютеру.**

01.09.2020

# Информационные технологии

совокупность методов и программно–технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, распределение и отображение информации.





# Составляющие информационных технологий

- 1. Технические средства** включают в себя устройства: измерения, подготовки, обработки, ввода-вывода, хранения, передачи, отображения информации, а также исполнительные устройства, оргтехнику, линии связи, оборудование сетей и т.д.;
- 2. Программные средства** обеспечивают работоспособность ИТ и включают в себя операционную систему и программные средства, обеспечивающие интерфейс между компьютером и пользователем;
- 3. Технологический процесс** обеспечивает сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации.

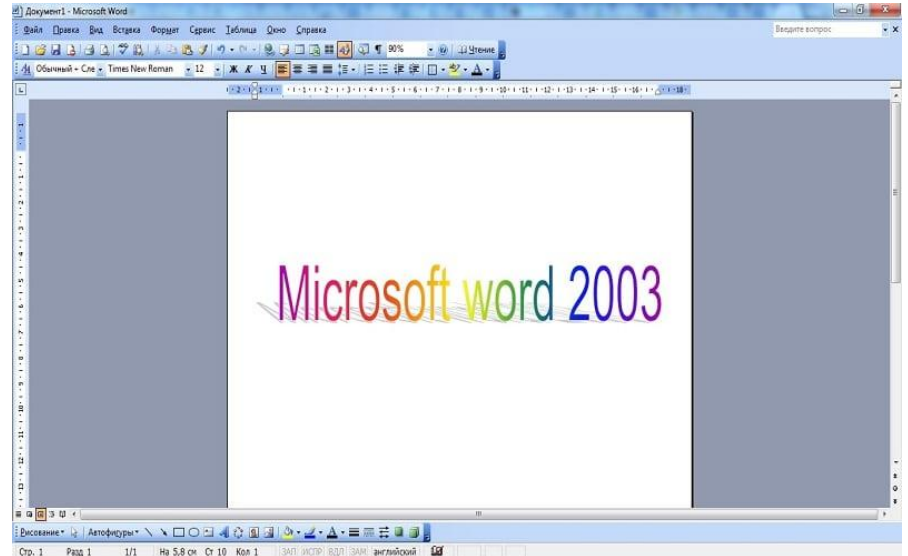
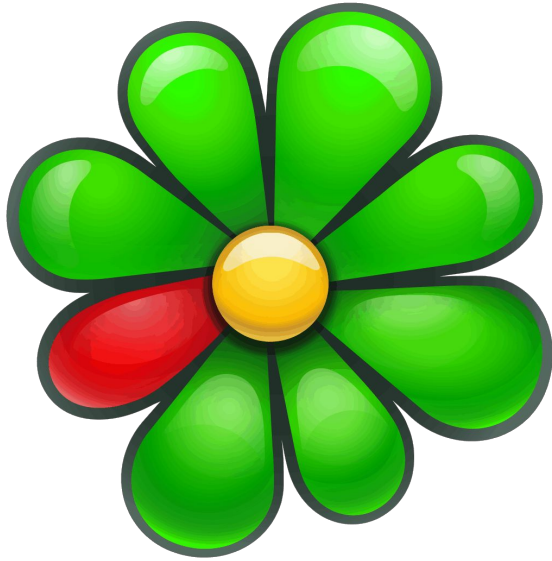
# Принципы ИТ

1. Интерактивный (диалоговый) режим работы с устройством;
2. Интегрированность (стыковка, взаимосвязь) с другими программными продуктами;
3. Гибкость процесса изменения как данных, так и постановок задач.

При внедрении новой информационной технологии необходимо оценить риск отставания от конкурентов в результате ее неизбежного устаревания со временем, так как информационные продукты, как ни какие другие виды материальных товаров, имеют чрезвычайно высокую скорость сменяемости новыми видами или версиями.







# Достоинства информационных технологий

1. Позволяют активизировать и эффективно использовать информационные ресурсы как предприятия, так и общества в целом;
2. Способствуют оптимизации и автоматизации деятельности сотрудников предприятий и членов общества;
3. Выступают важными элементами других более сложных производственных или социальных явлений.

# Классы ЭВМ

(с точки зрения производительности)



# СуперЭВМ





# ЭВМ общего назначения (Мэйнфрейм)



# МиниЭВМ



# МикроЭВМ



# Ноутбук (лэптоп)



# Нетбук

небольшой ноутбук для доступа в Интернет и работы с простейшими офисными программами.

Интернет + Ноутбук = Нетбук



# Ультрабук

тонкий и легкий ноутбук, обладающий меньшими габаритами и весом по сравнению с обычными ноутбуками.



# Компьютеры фирмы Apple



iMac



MacBook

# Планшетные компьютеры

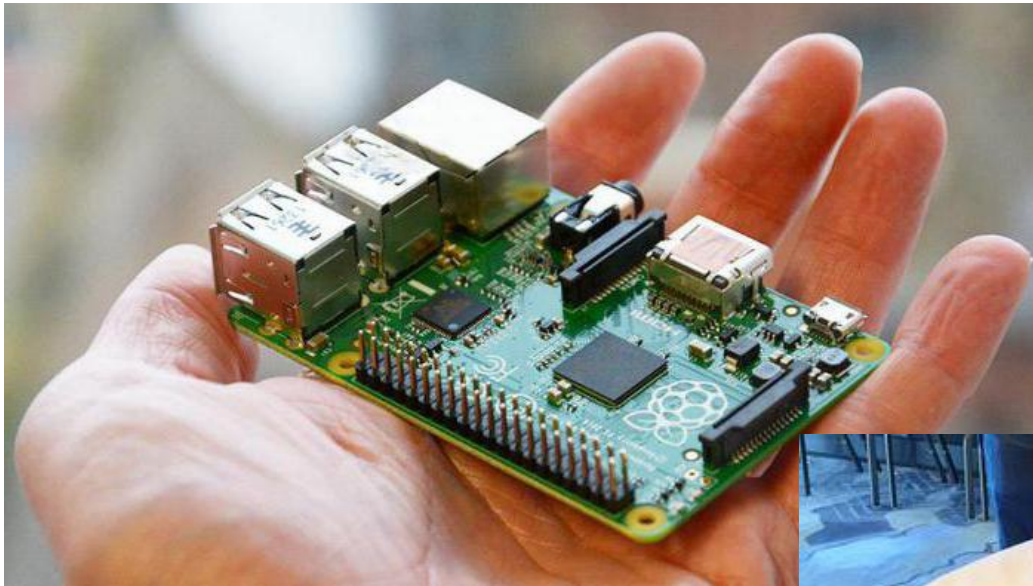




# Моноблоки



# Raspberry Pi





### Raspberry Микромкомпьютер Pi 3 model B+ 43541

Тип товара: Тонкий клиент Модель: Pi 3 Model B+  
Характеристики процессора: Broadcom BCM2837B0 ARMv8 Cortex-A53 (1.4 ГГц) Оперативная память: 1 Гб Поддержка видео: Встроенное Поддержка аудио: Есть Порты подключения: 4 x USB...

КомпьютерМаркет ★★★★★ 8102 отзыва

**3 520 ₺**

+ 540 ₺ доставка, 8-9 дней  
Есть самовывоз

В магазин



### Raspberry Pi 3 Model A+, 512Mb, WiFi, Bluetooth (миникомпьютер / микромкомпьютер / GPIO)

Наименование Raspberry Pi 3 Model A+, 512Mb, WiFi, Bluetooth (миникомпьютер / микромкомпьютер / GPIO) Назначение Raspberry Pi 3 Model A+ модификация популярного микромкомпьютера Raspberry Pi 3 model B+.Raspberry Pi 3 model...

pc-controllers ★★★★★ 701 отзыв

**2 595 ₺**

Есть доставка

В магазин



### Микромкомпьютер Raspberry PI Zero W, v1.1

Производство Китай. В нашем интернет-магазине можно купить отличные товары по доступной цене. Идеальное соотношение цены и качества.

LTParts.ru ★★★★★ 392 отзыва

**1 685 ₺**

Есть доставка

В магазин

Чат



### Платформа Raspberry Pi Desktop

Raspberry Pi Desktop - платформа для сборки персонального компьютера на базе Raspberry Pi. В состав комплекта входит качественный пластиковый корпус, плата расширения, включающая в себя RTC (Real Time Clock) и интерфейс mSATA для...

Наличные/безнал, НДС включен, доставка по РФ!  
Гарантия производителя. Производство: Великобритания.

**5 890 ₺**

Есть доставка



### Raspberry Микрокомпьютер Orange Pi PC, 1.6GHz, 1Gb, LAN с кабелем питания 41487

Тип товара: Тонкий клиент Модель: Orange Pi PC  
Характеристики процессора: Allwinner H3 Оперативная память: 1024 Мб Поддержка видео: Встроенное Поддержка аудио: Есть Порты подключения: HDMI, AV, Ethernet, 3 USB, microUSB-OTG...

КомпьютерМаркет ★★★★★ 8102 отзыва

**1 916 ₺**

+ 540 ₺ доставка, 8-9 дней  
Есть самовывоз

В магазин



### Микрокомпьютер Orange Pi PC, 1.6GHz, 1Gb, LAN с кабелем питания

Цена для нал/безнал, карты, онлайн, без комиссий

НИКС Тюмень ★★★★★ 37 отзывов

**1 935 ₺**

Есть самовывоз

В магазин



### Микрокомпьютер Orange Pi PC 2 v1.1

Производство Китай. В нашем интернет-магазине можно купить отличные товары по доступной цене. Идеальное соотношение цены и качества.

LTParts.ru ★★★★★ 392 отзыва

**2 195 ₺**

Есть доставка

В магазин

Чат



### Микрокомпьютер Orange Pi PC

Производство Китай. В нашем интернет-магазине можно купить отличные товары по доступной цене. Идеальное соотношение цены и качества.

LTParts.ru ★★★★★ 392 отзыва

**1 895 ₺**

Есть доставка

В магазин

Чат





# Встроенные компьютеры



**Многообразиие внешних устройств,  
подключаемых к компьютеру.**



# Виды клавиатур

- Беспроводные
- Проводные
- Эргономичные
- Компактные
- Мультимедийные

# Виды клавиатур по принципу действия

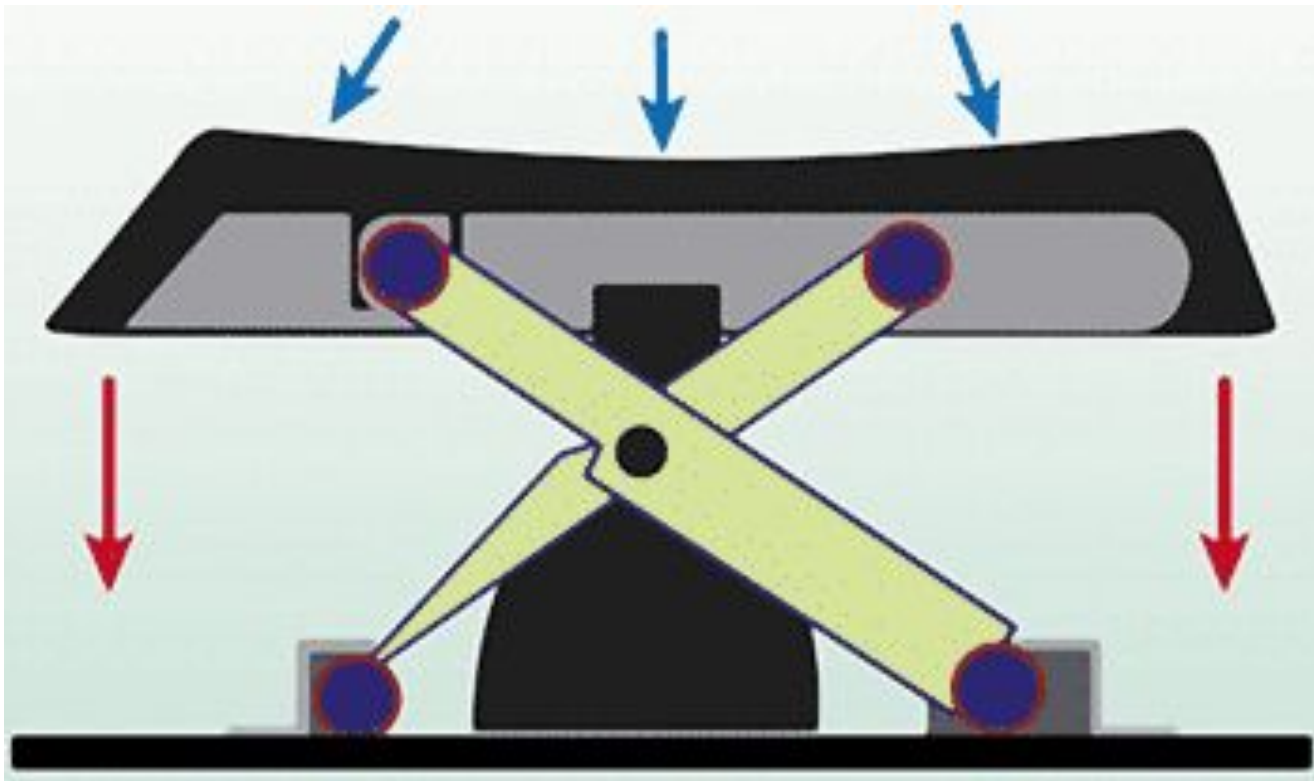
- Мембранные
- Ножничные
- Механические
- Сенсорные

# Мембранные

В основе своей конструкции имеют гибкую мембрану, которая продавливаясь при нажатии, замыкает контакты на печатной плате.



# Ножничные



# Механические

принцип действия механических клавиатур схож с работой обычной электрической кнопки. При нажатии на подвижную поверхность происходит замыкание двух контактов, через которые происходит передача логического сигнала к обрабатывающим узлам электронного устройства. Клавиши обычно имеют пружинящие части, возвращающие кнопку в исходное состояние после прекращения нажатия.



# Виды компьютерных мышек

- Оптические
- Лазерные
- Гироскопические
- Радио\ Bluetooth мышки

# 3D-мышь



# Летающая компьютерная мышь





# Виды сканеров

- Планшетные
- Широкоформатные
- Ручные
- Листопротяжные
- Планетарные
- Книжные
- Барабанные
- и т.д.

# Виды мониторов

- Жидкокристаллические
- Плазменные
- Мониторы на базе органических светоизлучающих диодов

# Виды принтеров

- Струйные
- Лазерные
- Термические

# Виды динамиков

Активная акустика	Пассивная акустика
Обеспечивается обратная связь между усилителем и динамиком	Усилителю не предоставляется обратной связи
Хороший звук при небольших размерах акустики	Качество выдаваемого звука изменяется
Невозможность модернизации	Если усилитель мощнее, чем акустика, колонки могут выйти из строя



# Интерактивная доска

сенсорный дисплей, работающий, как часть системы, в которую также входят компьютер и мультимедийный проектор.



# Многофункциональное периферийное устройство

устройство, сделанное по принципу «все в одном»: оно объединяет в себе, факс, сканер, копировальную машину и лазерный (струйный) принтер.



# Плоттер

устройство для вывода графической информации (чертежей, графиков, схем, диаграмм) на бумаге различного формата (до A0).



# Дигитайзер

устройство для ввода рисунков от руки непосредственно в компьютер. Состоит из пера и плоского планшета, чувствительного к нажатию или близости пера.





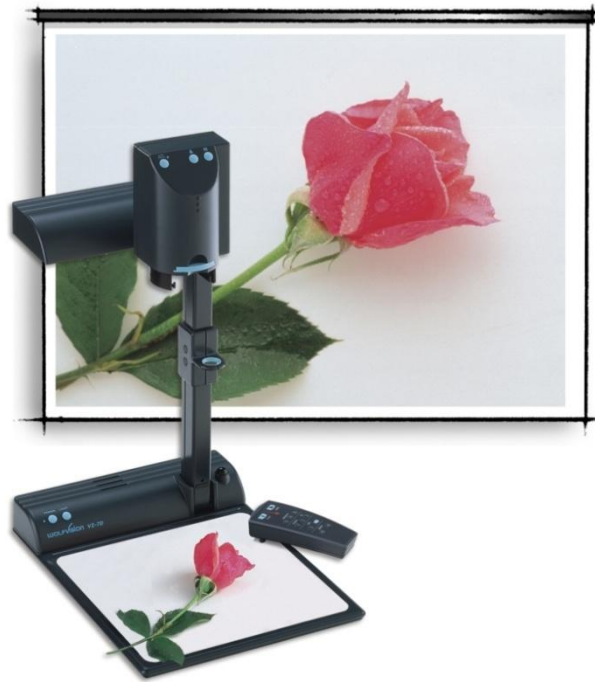
# Мультимедийный проектор

устройство, проецирующее изображение на экран посредством сигнала, полученного от компьютера, видеомаягнитофона, CD или DVD-плеера, видеокамеры или телевизионного тюнера.



# Документ- камера

представляет собой сочетание специальной видеокамеры и световой системы, созданные для отображения на экране книг, распечаток, брошюр, трехмерных объектов, слайдов и других объектов, находящихся в помещении, где осуществляется их демонстрация.



# Веб-камера (с микрофоном)

позволяет вводить видео- и аудио информацию. Также это устройство используется для общения через сеть Интернет.



# Дополнительные манипуляторы



Трекбол



# Дополнительные средства связи компьютера с другими устройствами



# Домашнее задание

Прочитать материалы лекции, принести сообщение на тему: «Компьютерные инновации в профессиональной деятельности»

# Задание

Принести изображения современных инноваций среди информационных технологий (компьютеры, сканеры, принтеры и так далее), законспектировать в тетрадь следующую информацию:

- Год создания;
- Страна производитель;
- Принцип работы.

## Критерии оценивания:

- Оценка «отлично» - если студент принес 2-3 изображения, рассказал о них все, что перечислено выше. Изобретения, которые принес обучающийся, оказались действительно инновационными;
- Оценка «хорошо» - если студент принес 1-2 изображения, рассказал о них не все, что перечислено выше. Изобретения, которые принес обучающийся, оказались действительно инновационными;
- Оценка «удовлетворительно» - если обучающийся принес 1 изображение. Изобретения, найденные студентом не являются инновационными.