

*Виды и принципы работы
оргтехники. Проекторы.
Подключение и
использование различных
видов оргтехники*

**Выполнила:
Ковш Анастасия**

Содержание

1. Оргтехника
2. Ксерокс
3. Сканер
4. Матричный принтер
5. Струйный принтер
6. СНПЧ
7. Лазерный принтер
8. Другие виды принтеров
9. Проекторы
10. Подключение оргтехники

Оргтехника

Оргтехника – это техническое оборудование офиса, облегчающее и ускоряющее бумажное делопроизводство и административно-управленческую деятельность

Копировальная оргтехника – это копировальные машины, сканеры, которые значительно упрощают процесс размножения документов. В общем, принцип работы таких устройств сводится к считыванию исходной информации с листа, ввода ее в компьютер, распознавания и вывода в заданном количестве копий



Ксерокс

Принцип работы:

- *с оригинала считывается информация*
- *информация переносится на копию как электрический заряд*
- *тонер прилипает к бумаге в соответствии с распределением на ней зарядов*
- *изображение с «насыпанным» на бумагу тонером закрепляется путем нагрева*

Один из первых
копировальных
аппаратов

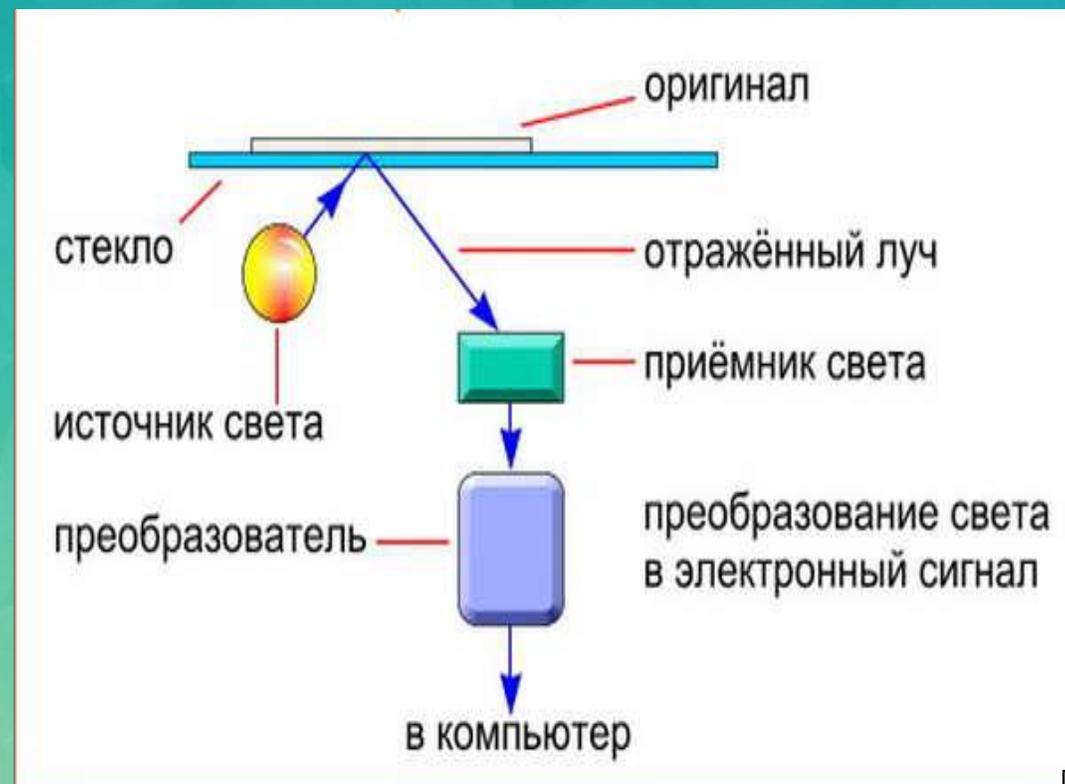


Сканер

Сканер — устройство, выполняющее считывание расположенного на плоском носителе (чаще всего бумаге) изображения для передачи информации на расстояние или для преобразования его в цифровой формат.

Принцип работы:

Вдоль сканируемого изображения, расположенного на прозрачном неподвижном стекле, движется сканирующая каретка с источником света. Отражённый свет через оптическую систему сканера (состоящую из объектива и зеркал или призмы) попадает на 3 расположенных параллельно друг другу фоточувствительных полупроводниковых, каждый из которых принимает информацию о компонентах изображения.



Матричный принтер

Механизм матричного принтера (старейшего из применяемых сегодня типов печатающих устройств) был изобретен японцами еще в 1964 году.

Матричные принтеры, хотя уже и вытеснены более современными устройствами, все же используются в отдельных областях. Так, печать товарных чеков основана именно на таком принципе работы.



❑ Минусы:

Низкое качество, сродни работе печатной машинки низкая скорость печати, шумная работа.

❑ Плюсы:

оно может работать практически в любых условиях и с любыми форматами бумаги, а «игольчатые» отпечатки не только устойчивы к трению и влаге, но и значительно усложняют подделку документов.

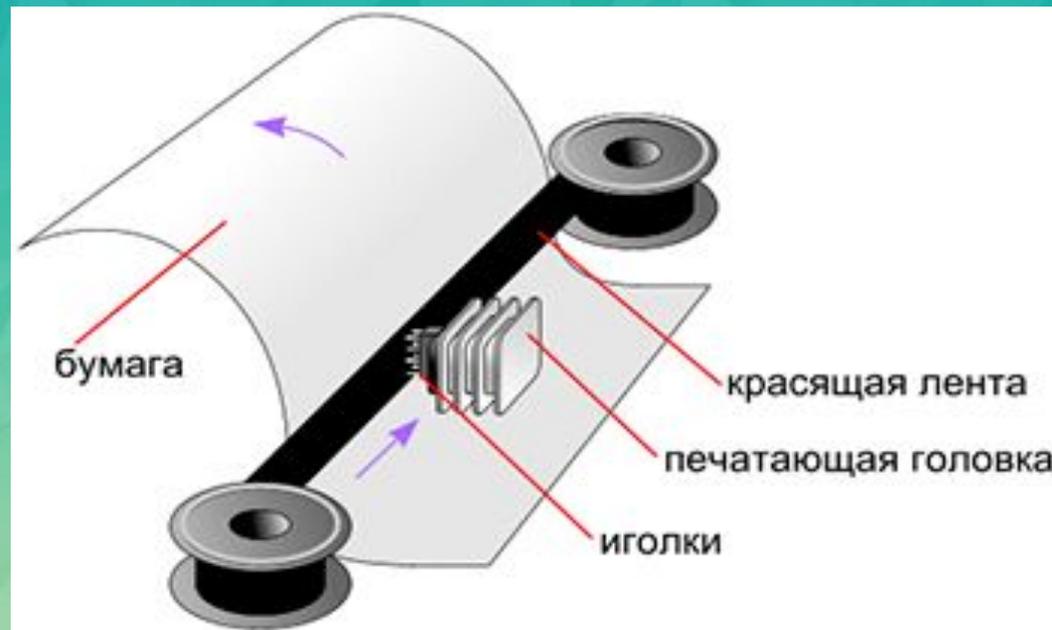


Матричный принтер

Принцип работы:

Изображение на листе создается с помощью печатающей головки, состоящей из набора иголок (матрицы), которые приводятся в движение электромагнитами.

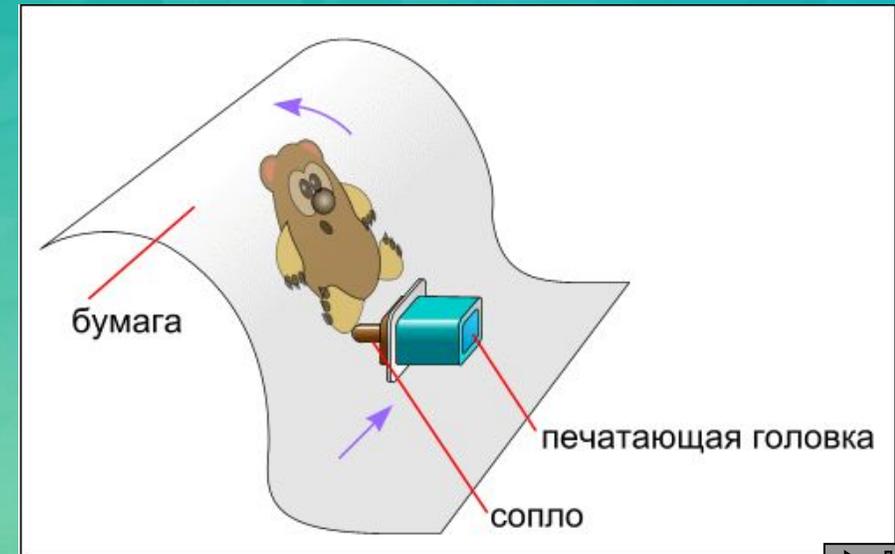
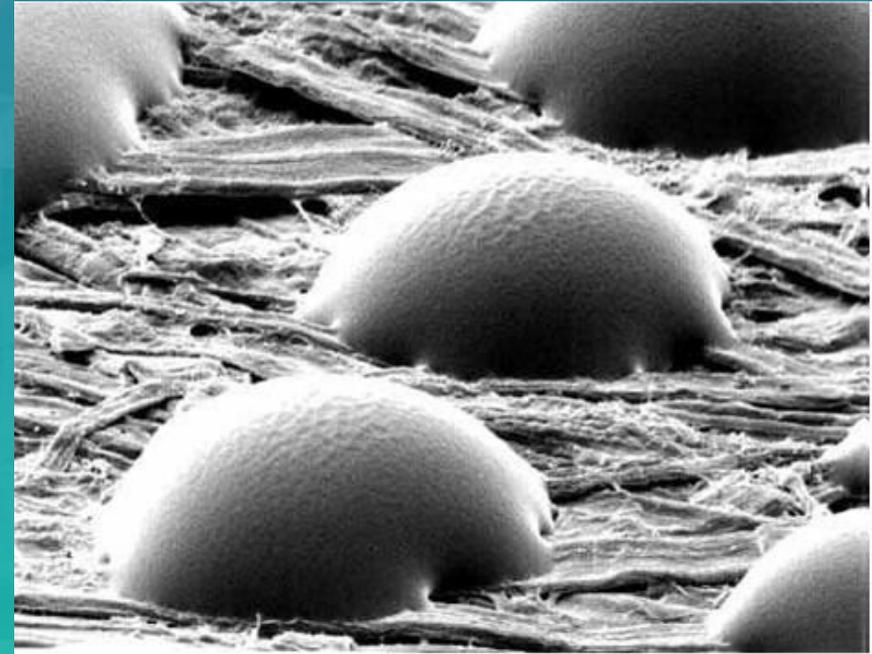
Головка перемещается построчно вдоль листа бумаги, а иголки ударяют по нему через красящую ленту, оставляя отпечаток – точечное изображение



Струйный принтер

Концепция струйной печати появилась еще в XIX веке, а в 1951 году компания Siemens запатентовала струйный принтер, основанный на технологии непрерывной подачи чернил (Continuous Ink Jet).

По принципу работы **струйные принтеры** напоминают **матричные**, но вместо иголок ударяющих по красящей ленте, **краска** наносится непосредственно на бумагу каплями через очень малые отверстия называемые **дюзами**. Каждая капля краски имеет объем порядка нескольких пиколитра. В одном кубическом миллиметре помещается приблизительно десять тысяч таких капель. Если распечатанное на струйном принтере изображение рассмотреть под микроскопом, то мы увидим что изображение состоит из миниатюрных точек-капелек.



Струйный принтер

Плюсы:

- ✓ дешевизна устройства;
- ✓ возможность печатать цветные фотографии высокого качества;
- ✓ картридж можно заправить самостоятельно в домашних условиях;
- ✓ возможность подключения СНПЧ

Минусы:

- ✓ небольшая скорость работы, по сравнению с лазерными принтерами, не является критичной в случае домашнего использования;
- ✓ частички краски в соплах могут засохнуть, поэтому нужно периодически пользоваться принтером, дабы не пришлось покупать новый картридж



СНПЧ

СНПЧ (аббр. от Система Непрерывной Подачи Чернил) – устройство для печати на струйных принтерах, МФУ и плоттерах, состоящее из картриджей и внешних донорных емкостей, соединенных эластичным шлейфом из трубок.

Такая система позволяет организовать постоянное поступление чернил во время печати из внешних доноров во внутренние картриджи, а оттуда – в печатающую головку. Использование СНПЧ снижает прямые затраты на расходные материалы.



Лазерный принтер

Главной деталью устройства является фотобарабан, который сохраняет на поверхности электрический заряд, причем он «свой» у каждой точки.

Лазерный луч, попадая на барабан, «засвечивает» отдельные точки барабана, снимая с них заряд. Управляя лучом, можно «рисовать» на барабане заряженными и незаряженными участками. Частицы специального состава (тонер) просыпаются на барабан и прилипают только к заряженным точкам, формируя тем самым изображение. Оно и переносится на бумагу, «вплавляясь» в нее под действием высокой температуры и давления.

Принцип
работы



Лазерный принтер



- ❖ Высокая скорость
- ❖ Высокое качество печати
- ❖ Отпечаток устойчив к трению и влаге, хорошо держит цвет
- ❖ Подходит для любой бумаги

Лазерная технология появилась в 1938 году. Это способ печати, называемый электрографией, потом – ксерографией, а сегодня известный как лазерная печать

- ❖ Высокая стоимость, НО лазерный принтер дороже струйного при покупке, но намного дешевле в обслуживании
- ❖ Плохая цветопередача
- ❖ Изменение формы букв или рисунка по краю листа, НО это решается при помощи линз специальной формы



Проекторы

Проектор это устройство, подключаемое к компьютеру или ноутбуку, планшету и т.д. для получения изображения на проекционном экране.

Виды:

- **CRT** - Cathode Ray Tube
- **LCD** - Liquid Crystal Display
- **D-ILA** - Direct Drive Image Light Amplifier
- **DLP** - Digital Light Processing



Подключение проектора к ПК

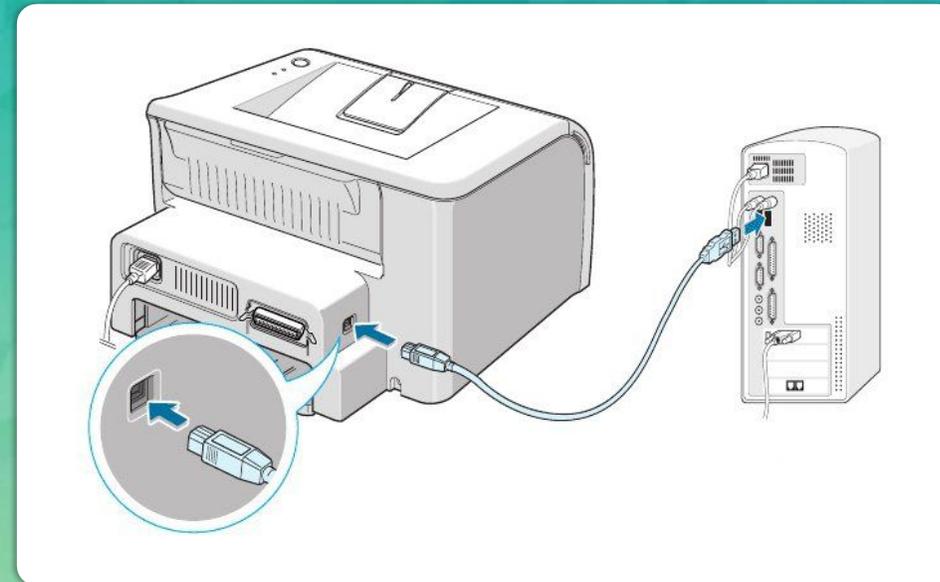
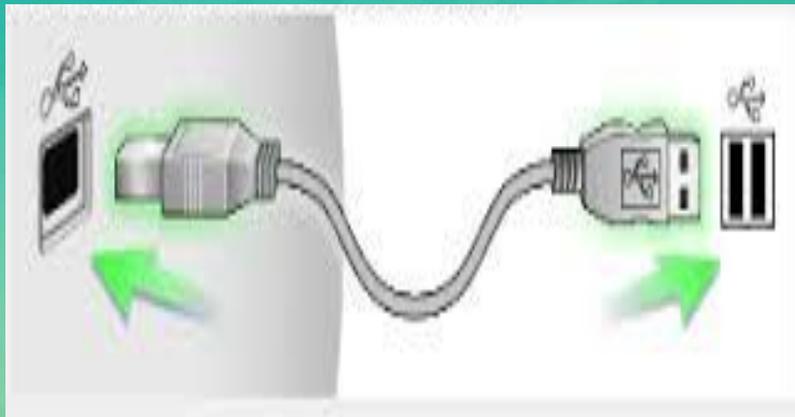
1. Включите проектор, настройте фокусное расстояние в зависимости от расстояния проектора от экрана, чтобы при подключении к компьютеру изображение сразу было четким.
2. Отключите проектор и ноутбук от питания. Возьмите VGA/HDMI кабель и подключите его. Когда все подключили, сперва включите проектор, потом ноутбук.
3. Нажмите и не отпуская кнопку "Fn" нажмите нужную кнопку, вы сможете менять режимы показа изображения

- 1 режим: проектор+, ПК-
- 2 режим: проектор+, ПК+
- 3 режим: ПК+, проектор-



Подключение МФУ к ПК

- 1) Через «Пуск» заходим в «Устройства и принтеры»
- 2) Жмем «Установка принтера» и выбираем пункт «Добавить сетевой...»:
- 3) Выбираем подходящий вариант и нажимаем «Далее» (В результате компьютер подключится к устройству и автоматически установит драйвера для него)
- 4) Видим сообщение об успешной установке, жмем кнопку «Далее»
- 5) Печать



Подведем итоги...

Еще лет 50 назад канцелярский работник имел в своем арсенале только пачку листов да печатную машинку. Сегодня уровень развития современных технологий значительно упрощает жизнь и клеркам, и секретарям, и журналистам, и медработникам, и представителям многих других профессий, чья работа так или иначе связана с ведением документооборота.

Тестик ;)

1. Что такое МФУ?

факс+сканер+ксерокс

принтер+сканер+ксерокс

принтер+проектор+ксерокс

2. Какой технологии проектора не существует?

CR
T

LCQ

DLP



3. Какой вид принтеров используется

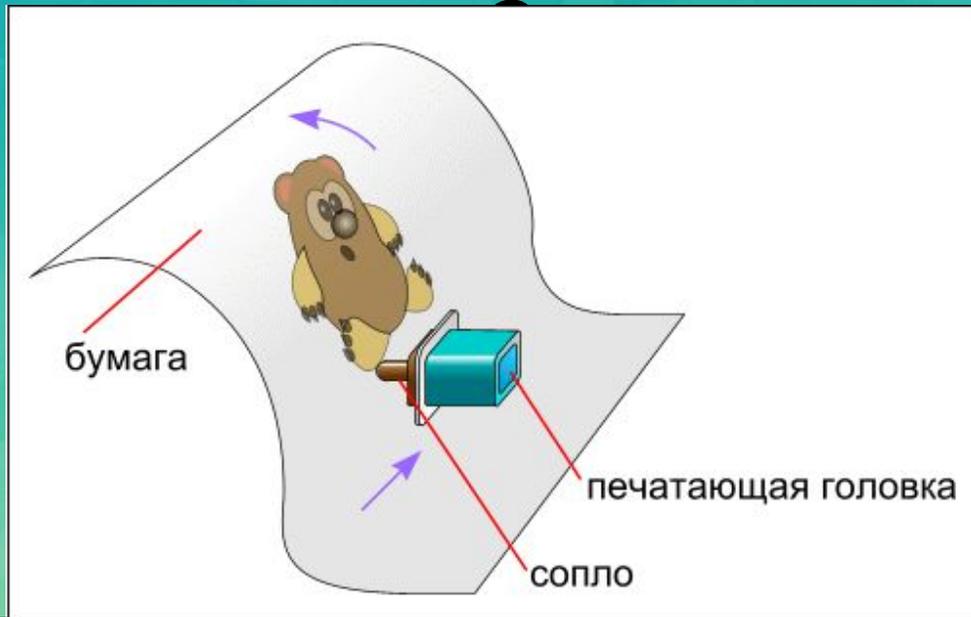
для печати рисунка?

1. Лазерный принтер

2. Матричный принтер

3. Барабанный принтер

4. Принцип работы какого устройства на



Сканер

Струйный принтер

Матричный принтер



**5. Какой вид принтера «вплавляет»
краску в**

**бумагу при печати?
Сублимационный**

Струйный

Лазерный





СПАСИБО!

Правильно



Неправильно

