Принтеры

Научный руководитель: Овсянников В. Е. Ларюшкина Марина, Кайль Альберт ученики 10 «Б» класса гимназии № 9 им. С. Г. Горшкова, г. Балашиха

Цели работы



Изучить материал по выбранной теме



Рассмотреть историю создания принтеров и сканеров



Изучить принцип действия



Представить схемы работы принтеров разных моделей

История создания принтеров

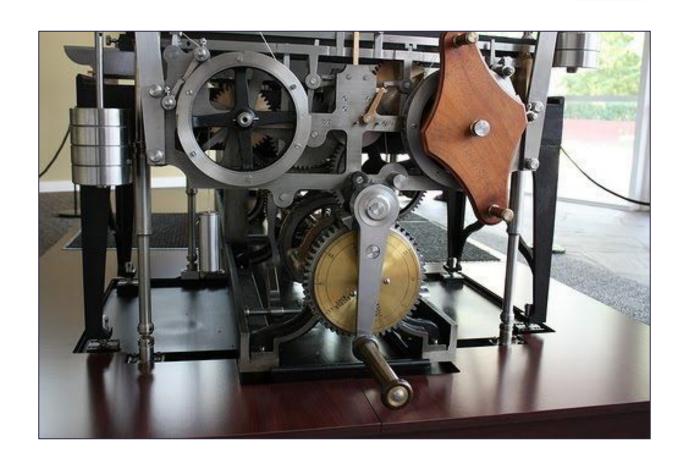
Эра печатающих устройств началась в середине XX века, когда в СССР изобрели АЦПУ — алфавитно-цифровое печатающее устройство



АЦПУ- Алфавитно-цифровое печатающее устройство

История создания принтеров

Прообраз принтера появился гораздо раньше: в 1822 году Чарльз Бэббидж изобрел чудо-машину, печатающую таблицы, но она была слишком тяжела и громоздка, так что ее построили лишь спустя 150 лет.



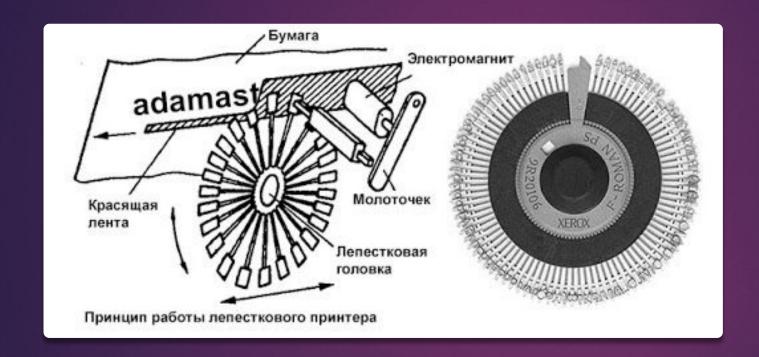
Принтер Чарльза Бэббиджа

Барабанный принтер





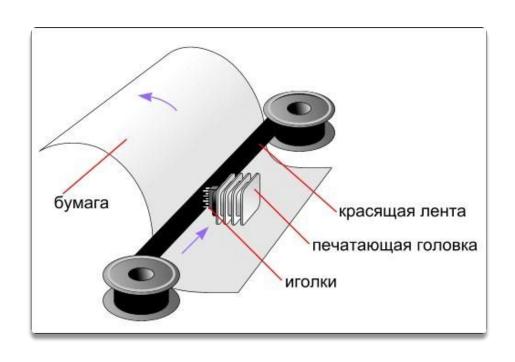
Uniprinter считается самым первым настоящим принтером, был выпущен компанией Remington Rand (США) в 1953 году



Лепестковые принтеры

Схема работы лепесткового принтера.

Матричные принтеры



►Изображение или нужный символ в матричном принтере формируется из точек, которые получаются благодаря работе печатающей головки с многочисленными маленькими тонкими иголочками

Схема работы матричного принтера



Схема работы струйного принтера

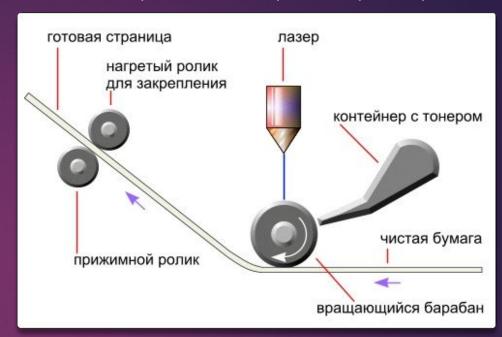
Струйные принтеры

ПРИНЦИП СТРУЙНОЙ ПЕЧАТИ БЫЛ ИЗОБРЕТЕН ЕЩЕ В XIX ВЕКЕ, А ПЕРВЫЙ ПРОТОТИП ТАКОГО ПРИНТЕРА ПРИНАДЛЕЖИТ КОМПАНИИ SIEMENS В 1948 ГОДУ

Первый лазерный принтер



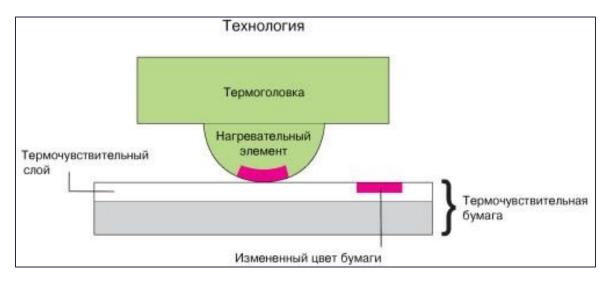
Схема работы лазерного принтера



Лазерные принтеры

ПРАРОДИТЕЛЕМ ЛАЗЕРНОЙ ПЕЧАТИ СЧИТАЕТСЯ ЧЕСТЕР КАРЛСОН, КОТОРЫЙ ИЗОБРЕТЕННЫЙ СПОСОБ ПЕЧАТИ НАЗВАЛ КСЕРОГРАФИЕЙ. ЭТОТ ПРИНЦИП И ЛЕГ В ОСНОВУ ЛАЗЕРНОЙ ПЕЧАТИ, КОГДА БЫЛ ИЗОБРЕТЕН ПЕРВЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ ПРИНТЕР В 1971 ГОДУ КОРПОРАЦИЕЙ XEROX.

Сублимационные принтеры



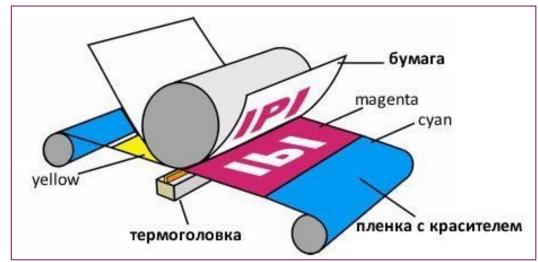


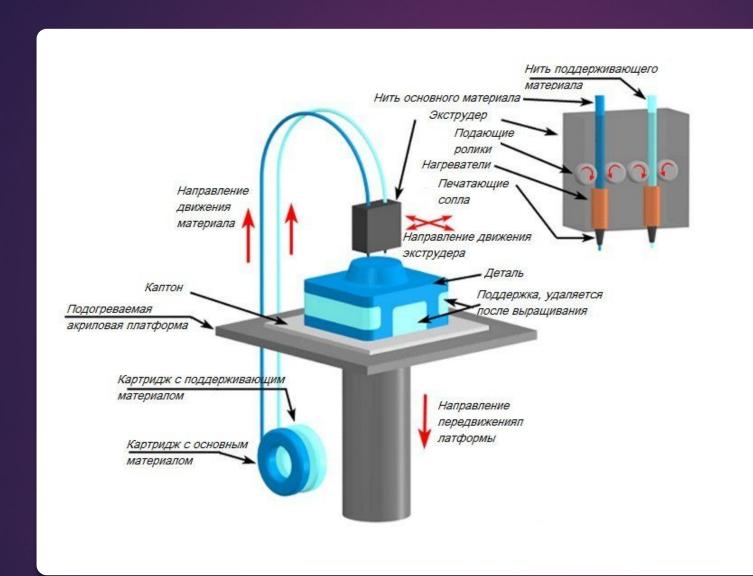
Схема работы сублимационного принтера

Термопринтеры

не требуют чернил, изображение формируется за счет работы термической печатной головки на термочувствительной бумаге



Схема работы термопринтера



3D-принтеры

Спасибо за внимание!