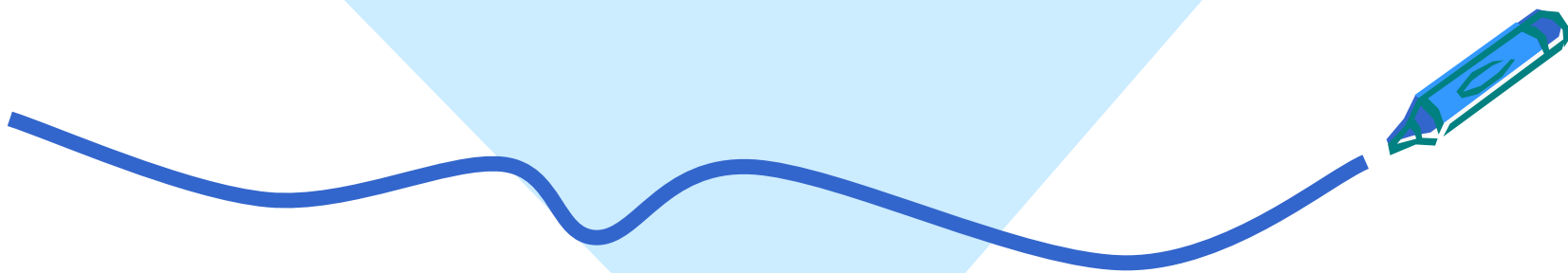


# Информатика как наука



# Краткая история информатики

I половина XIX века - Андре Ампер ввел понятие «кибернетика» - наука, занимающаяся изучением искусства управления

1948 год - Норберт Винер

Кибернетика - наука об управлении в живой природе и в технических системах

XX век - кибернетика - наука об общих закономерностях в управлении и связи в различных системах: искусственных, биологических, социальных

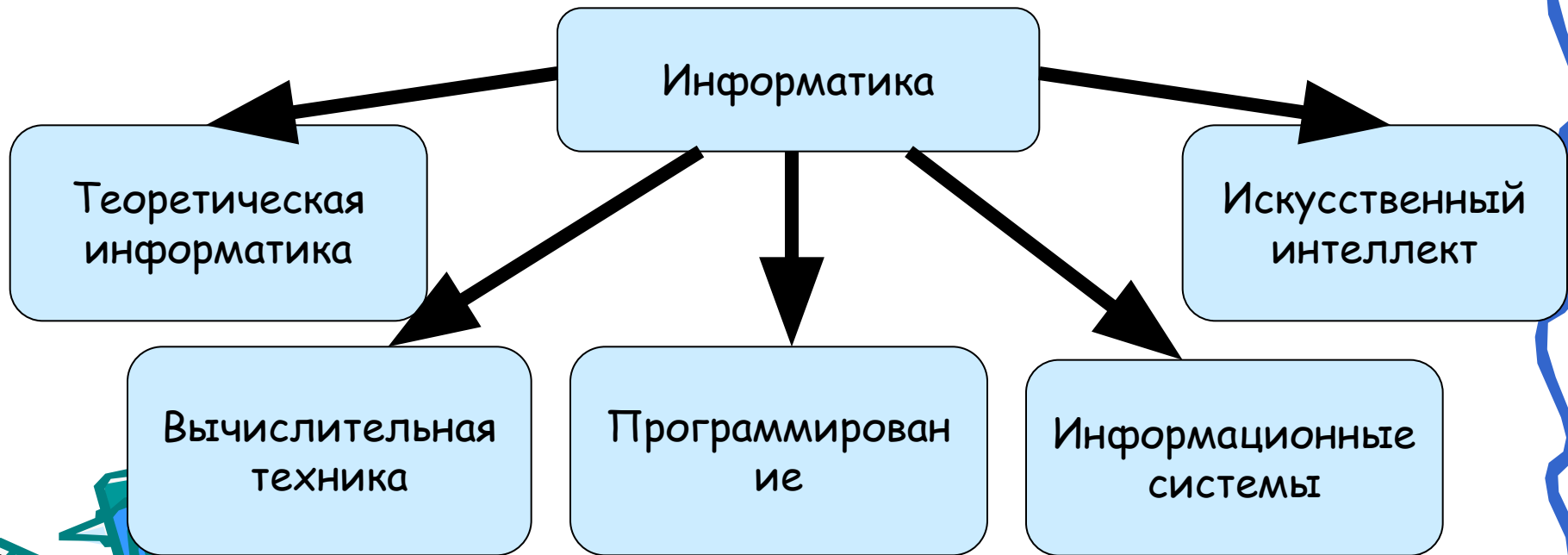
50-е г.г. XX века - «Computer Science» - компьютерная наука

60-е г.г. XX века - «Informatique» - information automatique - информационная автоматика



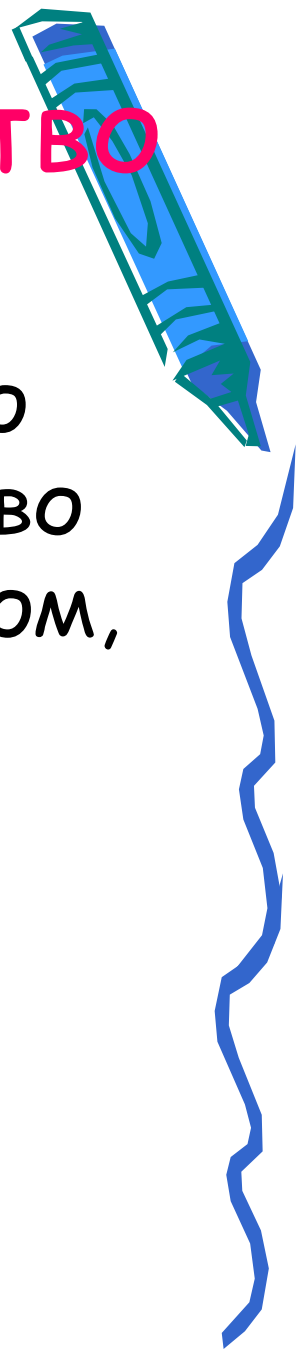
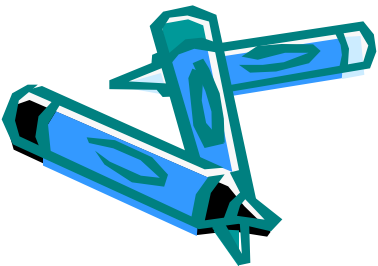
# Понятие и структура информатики

Информатика – это область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования информации с помощью компьютера и их взаимодействие со средой применения.



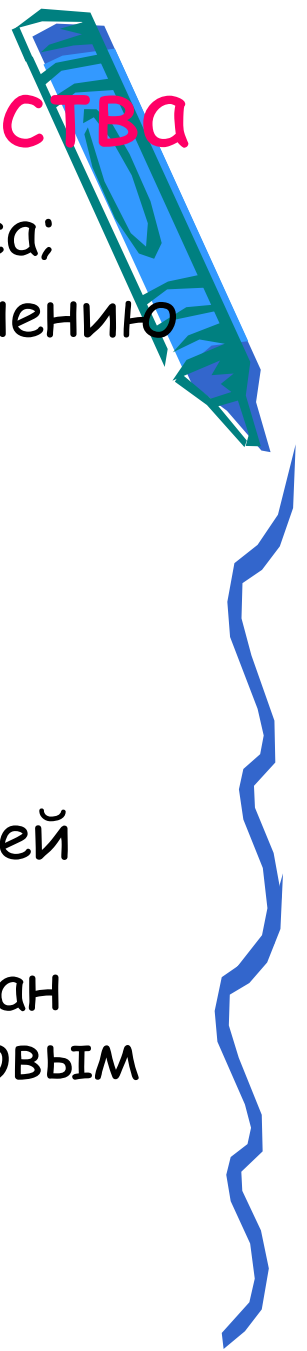
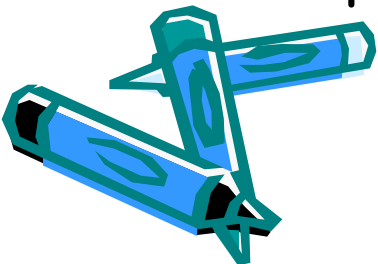
# Информационное общество

Информационное общество – это общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации и особенно высшей ее формы – знаний.



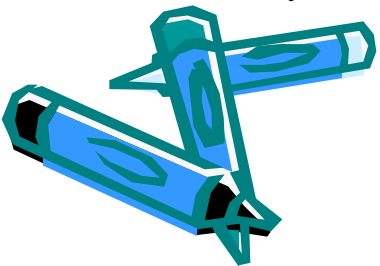
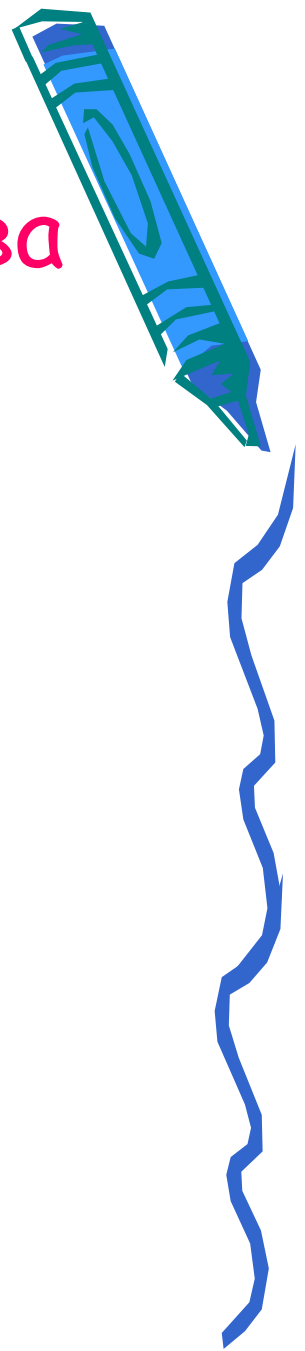
# Черты информационного общества

- решена проблема информационного кризиса;
- обеспечен приоритет информации по сравнению с другими ресурсами;
- главной формой развития является информационная экономика;
- информационная технология приобретает глобальный характер, охватывая все сферы социальной деятельности человека;
- формируется информационное единство всей человеческой цивилизации;
- с помощью средств информатики реализован свободный доступ каждого человека к мировым информационным ресурсам.



# Отрицательные моменты информационного общества

- 💣 все большее влияние на общество оказывают СМИ;
- 💣 информационные технологии могут разрушить частную жизнь людей;
- 💣 существует проблема отбора качественной и достоверной информации;
- 💣 совершаются высокотехнологичные преступления.

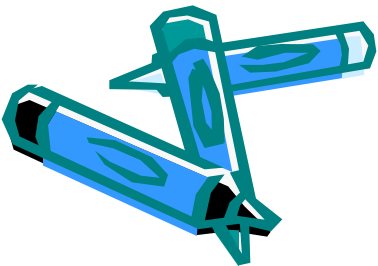


# Этапы развития информационного общества

I этап - изобретение письменности  
(IV тыс. до н.э.)



Появление средств и методов  
накопления информации





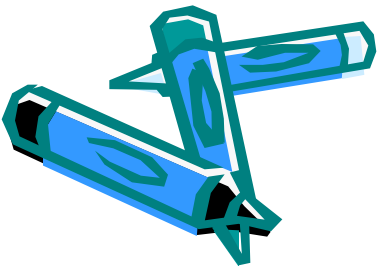
# Этапы развития информационного общества



*Иоганнс Гуттенберг*

II этап - изобретение книгопечатания  
(середина XVI века)

Появление качественно нового способа хранения информации





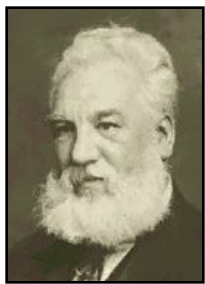
# Этапы развития информационного общества

## III этап - изобретение электричества (конец XIX века)



Сэмюэль  
Морзе

**Телеграф** был изобретен в 1837 году двумя англичанами К. Бетстоном и Б. Куком. Более современный телеграф появился в Америке. Его создал **Сэмюэль Морзе** в 1838 году.



Александр Бэлл

В 1876 году другой американец, **Александр Бэлл**, изобрел **телефон**. В 1884 году телефонная компания Бэлла протянула первую длинную телефонную линию от Нью-Йорка до Фестона.

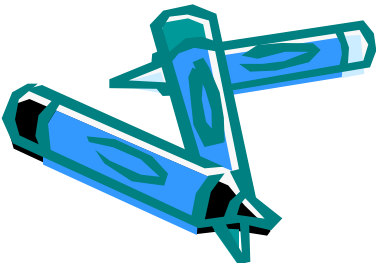


А. С. Попов

Настоящей революцией в истории распространения информации стало изобретение **радио**. Radio – по латыни означает испускающий лучи.

25 апреля 1895 года А. С. Попов (1859–1906), применив антенну, продемонстрировал свой «грозоотметчик» – первый в мире радиоприемник.

## Появление средств информационной коммуникации



# Этапы развития информационного общества

IV этап - изобретение микропроцессорной технологии и ПК (70-е г.г. XX века)



Первый  
ПК  
Apple II

ПК IBM PC



**Появление персонального компьютера, позволяющего решать проблему хранения и передачи информации на качественно новом уровне**