Информатика

Введение в курс информатики

7 класс

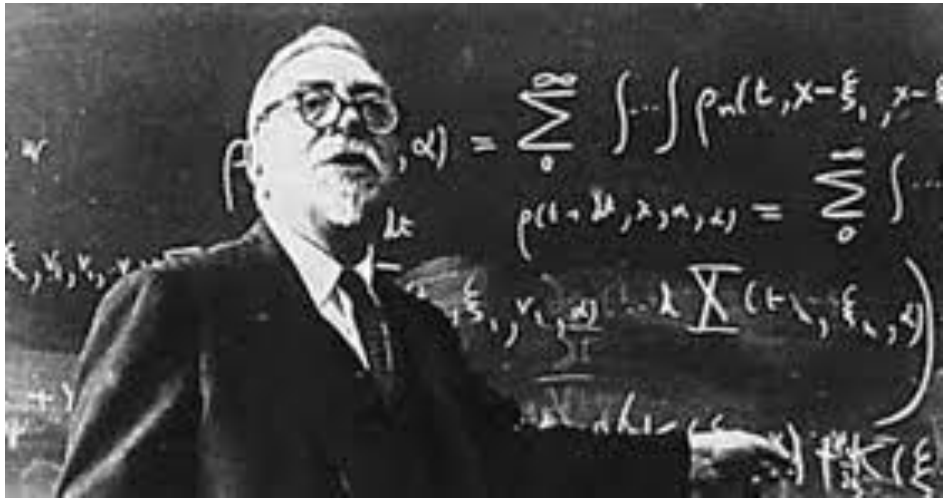
Издательство БИНОМ

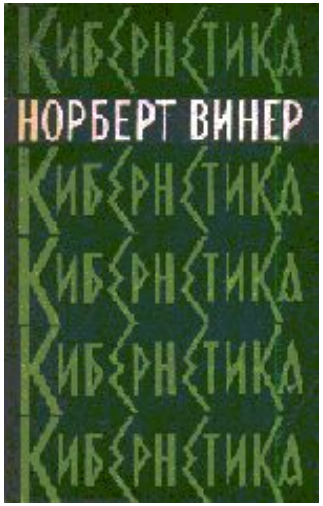
Информатика

- ***50-е гг XX в***: дисциплина, изучающая структуру и общие свойства научной информации;
- ***60-е гг XX*** в: калька с французского «informatique» - наука о компьютерах и их применении, «computer sience»
- ***70-е гг XX в***: название фундаментальной естественной науки, изучающей процессы передачи и обработки информации

Истоки информатики: кибернетика

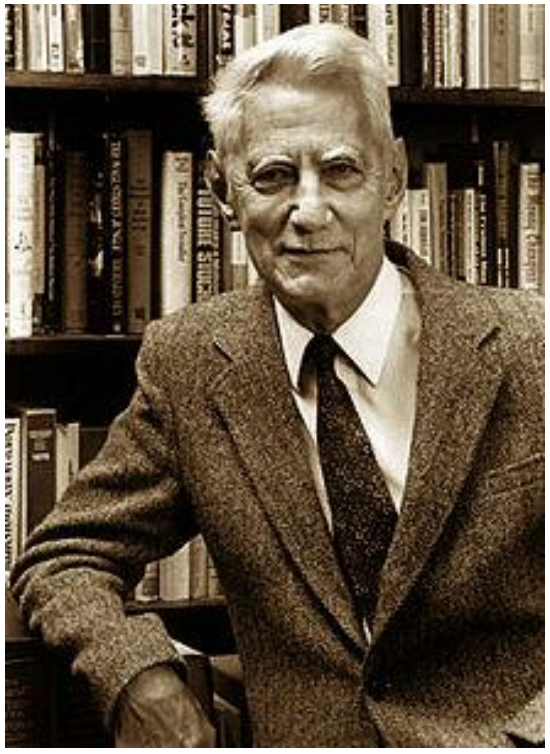
Первоисточником научной области информатики принято считать кибернетику, рождение которой связывается с выходом в 1948 г. книги Норберта Винера «Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине».





Истоки информатики: теория информации

К первоисточникам современной информатики относится теория информации, зародившаяся в 1930-х гг. в работах Ральфа Хартли и Клода Шеннона

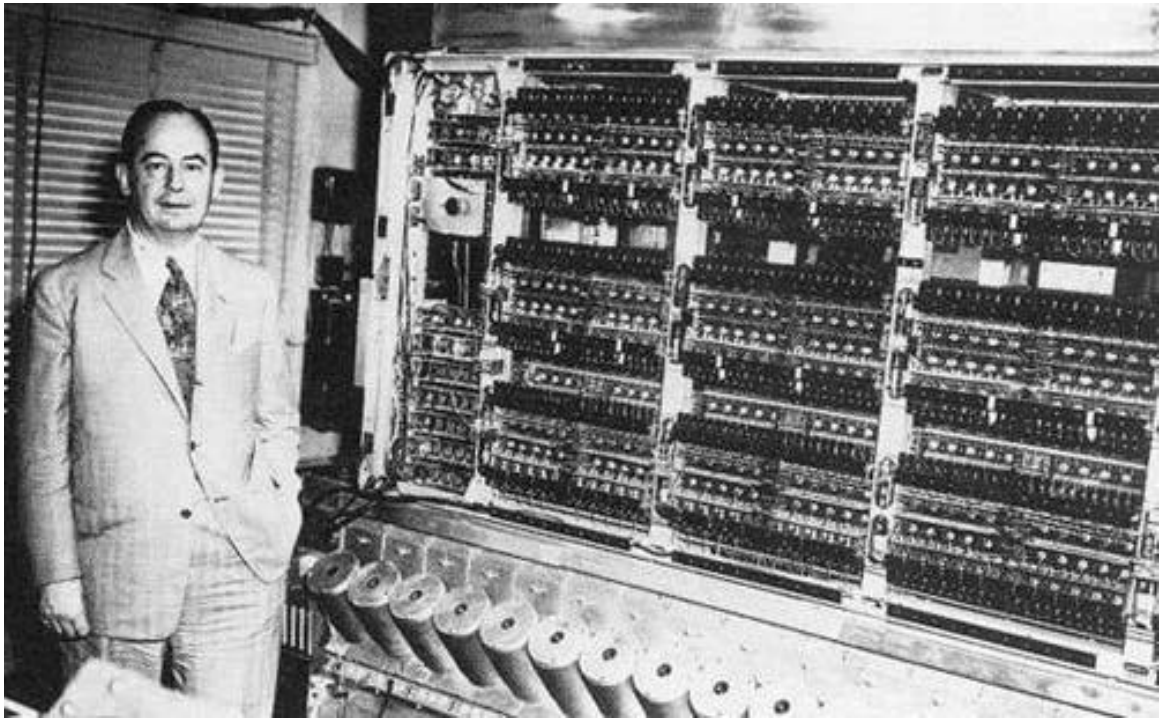


Истоки информатики: теория алгоритмов

К первоисточникам современной информатики относится теория алгоритмов, основоположниками которой являются Алан Тьюринг, Эмиль Пост, Андрей Андреевич Марков.

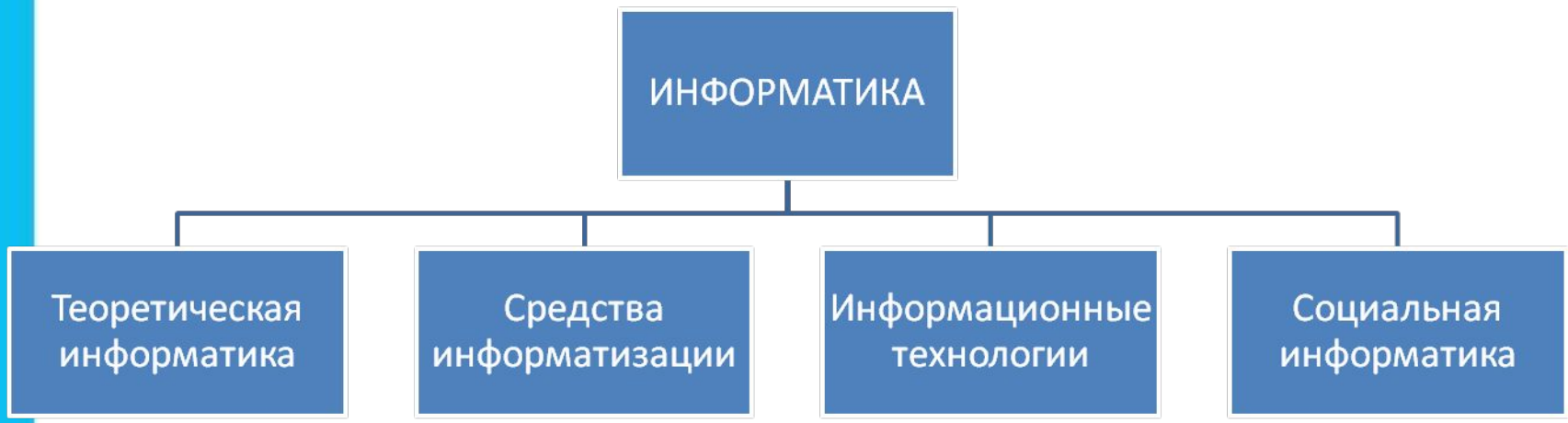
Истоки информатики: архитектура ЭВМ

К первоисточникам современной информатики относится работы Джона фон Неймана по архитектуре ЭВМ.

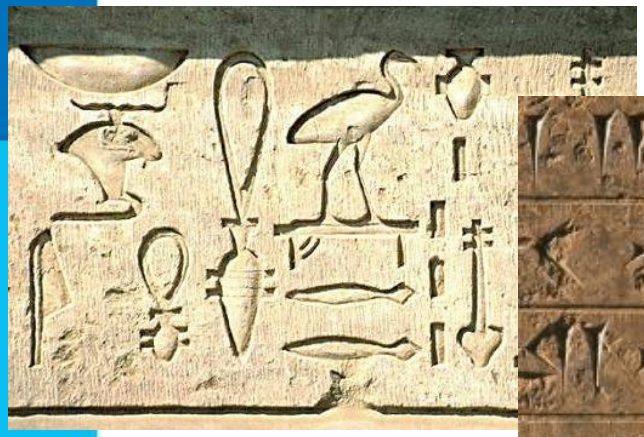


Наука информатика

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.



Этапы информационного развития человечества



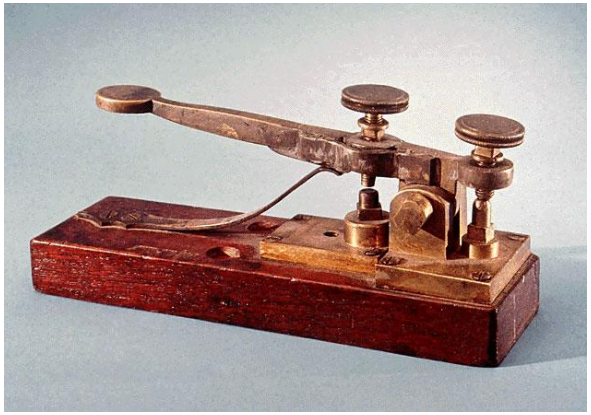
IV тыс. до н.э. - изобретение письменности, позволившее накапливать и распространять знания. Цивилизации, освоившие письменность, развивались быстрее других, достигали более высокого культурного и экономического уровня.

Этапы информационного развития человечества

Разворот книги «Вирши на похороны Сагайдачного». Киев, 1622 г.

XVI в. - изобретение книгопечатания, обеспечившее возможность не только сохранять информацию, но и сделать ее массово-доступной.

Этапы информационного развития человечества



Конец XIX в. – появление средств связи (телеграф, телефон, радио), позволивших оперативно передавать информацию на любые расстояния.

Этапы информационного развития человечества

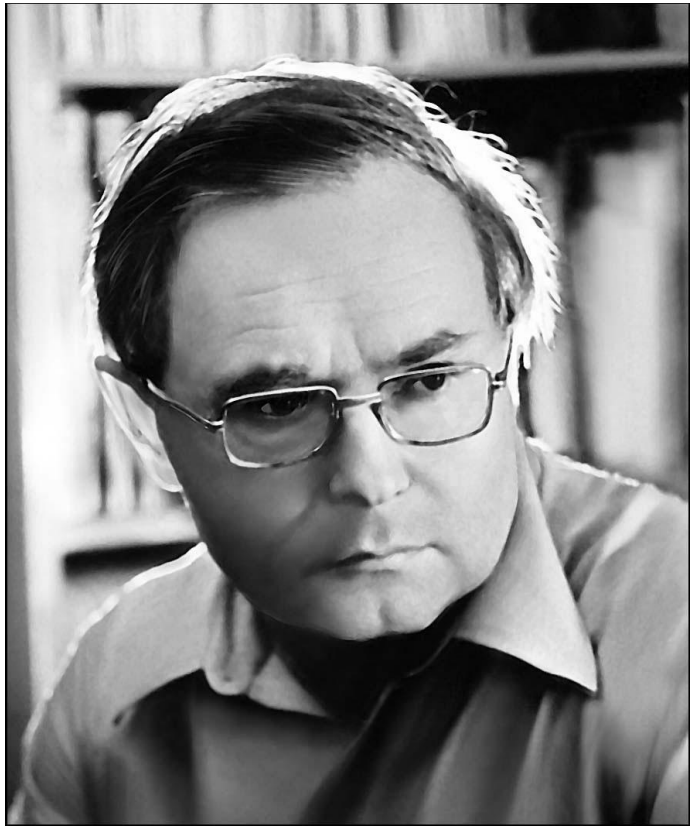
70-е гг. XX в. - появление микропроцессорной техники и персональных компьютеров; возникновение компьютерных телекоммуникаций, радикальное изменение систем хранения и поиска информации.

Информационное общество

новая историческая фаза развития цивилизации, в которой главными продуктами производства являются информация и знания.

Информатика в школе

Как самостоятельный предмет изучается в школе с 1985 г.



Андрей Петрович Ершов
(1931-1988)

Изучение информатики позволит:

- освоить систему знаний, отражающих вклад информатики в формирование целостной научной кар

Изучение информатики позволит:

- уверенно оперировать понятиями и методами информатики для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях

Изучение информатики позволит:

- эффективно работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств ИКТ

Изучение информатики позволит:

- создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную бе