

История развития информатики



Выполнили: ученики 9 класса «А»
Елизарова Анна-Валерия Валерьевна
Руководитель: Гаджимурадова Жанат
Магомедовна
учитель информатики
МБОУ «СОШ №11» г. Чебоксары

Содержание

1. Введение. Актуальность выбранной темы
2. Этапы развития вычислительной техники
3. История развития информатики в России
4. Информатика как единство науки и технологии
5. Информатика и современное общество
6. Социальные аспекты информатики

1. Введение.

**Актуальность выбранной
темы**

Важной отличительной особенностью современного этапа развития общества является его все большая информатизация. Начавшись в 70-х годах уходящего столетия, процесс информатизации общества в последние годы приобрел поистине глобальный характер. В настоящее время этот процесс охватил не только все развитые страны мирового сообщества, но и многие развивающиеся страны. Под воздействием информатизации происходят кардинальные изменения во всех сферах жизни и профессиональной деятельности людей: в экономике, науке, образовании, культуре, здравоохранении, бытовой сфере. Информатизация общества является неизбежной закономерностью развития цивилизации. В ближайшие десятилетия она распространится на все страны мирового сообщества. Поэтому изучение основных закономерностей развития этого процесса и его воздействия на социально-экономические структуры общества является актуальной темой. Академик А. Яншин говорил, что развитие науки невозможно без изучения ее истории, которое открывает специалисту широкие перспективы в его профессиональном творчестве, позволяет избегать ошибок и таким образом совершенствовать свою деятельность.

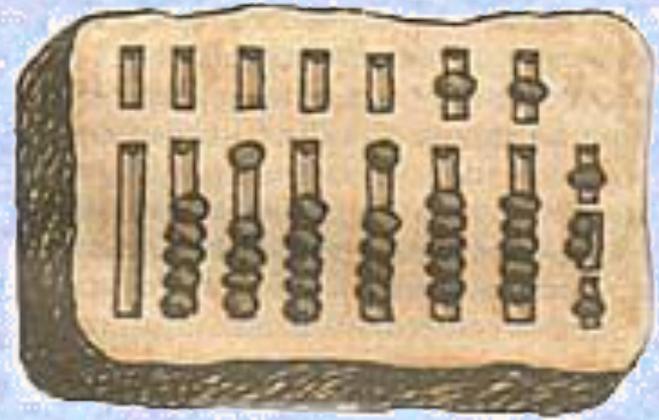
2. Этапы развития вычислительной техники

1. Ручной этап

(5 тысяч лет назад)

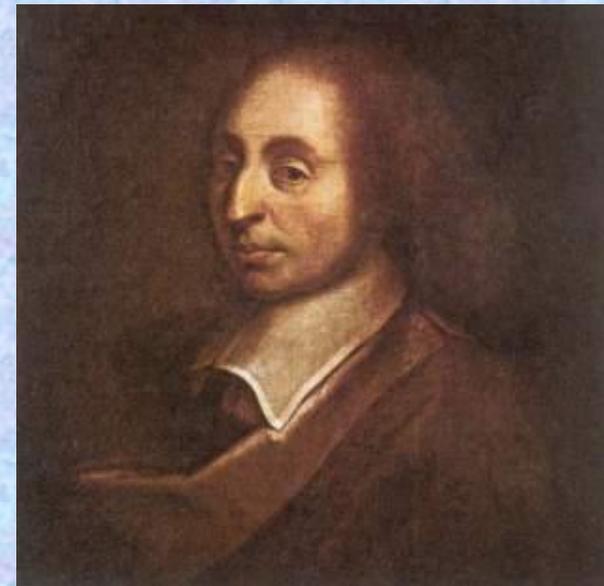
Древние люди

считали на пальцах рук. Для более сложных вычислений использовали абак- древние счеты. В России счеты появились в 17 веке, их называли «русский щот»



2. Механический этап(17 век)

В 1642 г. Французский ученый Блез Паскаль построил первую механическую счетную суммирующую машину-Паскалину.



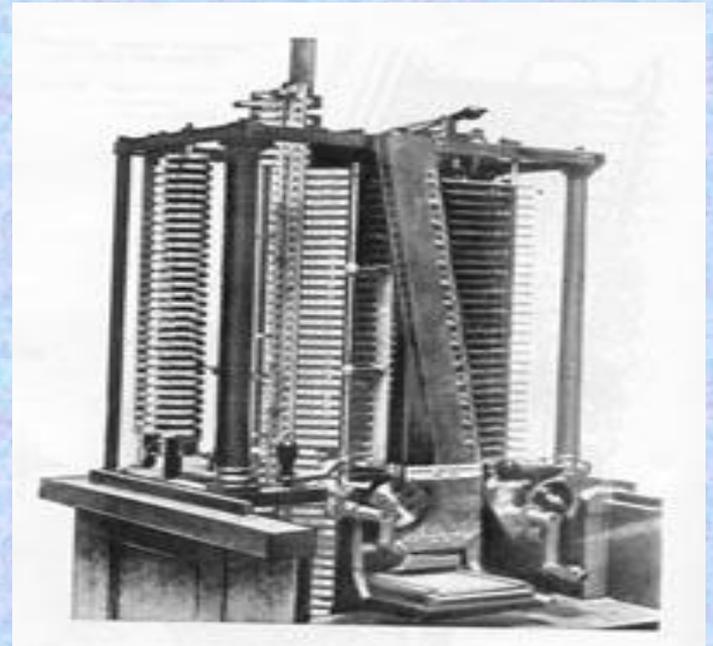
2. Механический этап

В 1674 году немецкий ученый Лейбниц изобрел счетную машину-арифмометр. Она выполняла 4 арифметических действия: сложение, умножение, деление, извлечение квадратного корня.



2. Механический этап

- В 1836 году английский математик Чарльз Бэббидж разработал проект автоматической вычислительной машины, которая должна была работать по специальной программе.



Ада Лавлейс

Первый программист, написала программу для автоматической машины Беббиджа.



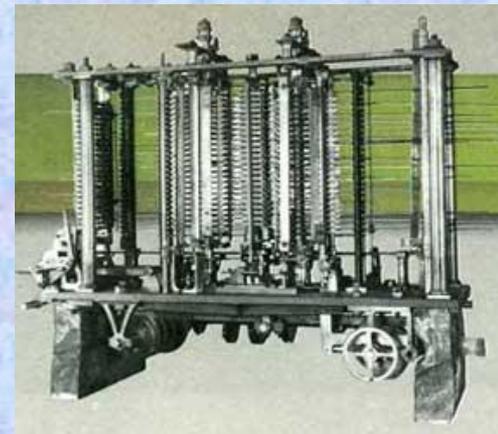
3. Электромеханический этап

В 1888 году американский ученый Герман Холлерит сконструировал первую электромеханическую машину-табулятор, которая впервые была использована при подведении итогов переписи населения в США

В 1896 году Г. Холлерит основал фирму *computing tabulation company*,

Ставшую в 1924 году известную как

Фирма IBM



4. Электронный этап

15 февраля 1946 года американские ученые Преспер Эккерт и Джон Маучли ввели в строй первую в мире вычислительную машину ENIAC





4. Электронный этап

1951 год – под руководством академика Лебедева создана Первая отечественная ЭВМ и называлась она МЭСМ (малая электронная счетная машина)



3. История развития информатики в России

Основные вехи истории

- * В 1950 году в ИТМИВТ АН СССР начал работать первый постоянный семинар по программированию, которым руководил Л. А. Люстерник.
- * В 1952 году в МГУ была создана кафедра вычислительной математики (кафедру возглавил С. Л. Соболев), для студентов и аспирантов которой в 1952-53 учебном году А. А. Ляпунов впервые прочитал курс "Принципы программирования".
- * В 1953 году в Отделе прикладной математики Математического института АН СССР был создан во главе с А. А. Ляпуновым отдел программирования. В этом же году появилась первая доступная всем интересующимся этой областью книга по программированию.
- * В 1955 году был создан Вычислительный центр МГУ, специализирующийся на разработке и применении вычислительных методов для решения сложных научных и прикладных задач.

- * К середине 50-х годов у ведущих специалистов в области вычислительной техники было ясное представление о путях развития отечественной информатики.
- * В Московском , Ленинградском и Киевском университетах началась подготовка специалистов по вычислительной математике
- * В конце 1958 года А.И. Берг начал серию консультаций с ведущими специалистами в области информатики с целью создания с СССР института кибернетики.
- * В конце 1961 года у Берга возникла идея начать с более простого, чем организация академического института.
- * В конце того же 1961 года в Киеве был создан Научный совет по комплексной проблеме "Кибернетика" при Президиуме АН УССР. Этот Совет возглавил В.М. Глушков.
- * В 1962 году он стал директором организованного им при активной поддержке А.И. Берга Института кибернетики АН УССР, ставшего центром развития информатики на Украине.

* Все перечисленные достижения отечественной информатики в 60-70-х годах проходили на фоне высокой активности научного сообщества в нашей стране.

* С начала 70-х годов стремительно развивается новое научное направление – искусственный интеллект.

* Термин "информатика" в 80-е годы получает широкое распространение, а термин "кибернетика" постепенно исчезает из обращения, сохранившись лишь в названиях тех институтов, которые возникли в эпоху "кибернетического бума" конца 50-х - начала 60-х годов. В названиях новых организаций термин "кибернетика" уже не используется.

* После 1985 года начался период освоения и все более широкого применения в нашей стране персональных ЭВМ. Вначале это были совсем примитивные модели восьми- и шестнадцатиразрядных ПЭВМ, в основном европейского или же японского производства. Затем появились модели, произведенные различными фирмами США, сначала 16-разрядные, а затем и 32-разрядные.

* Параллельно с этим в стране велись разработки и собственных моделей ПЭВМ. Причем развивались сразу три различных архитектуры этих моделей, программы между собою не совместимые.

* В начале 90-х годов XX века в СССР была разработана и принята «Концепция информатизации общества», так как начала осознаваться необходимость системного подхода к процессу развития информатизации общества, а понятие «информатизация» стало все шире использоваться как в научной, так и общественно-политической терминологии, постепенно вытесняя понятие «компьютеризация»

4. Информатика как единство науки и технологии

Характерными чертами информационного общества являются:

- * решена проблема информационного кризиса, когда устранено противоречие между информационной лавиной и информационным голодом;
- * обеспечен приоритет информации перед другими ресурсами;
- * главная форма развития общества – информационная экономика;
- * в основу общества закладывается автоматизированная генерация, хранение, обработка и использование знаний с помощью новейшей информационной техники и технологии;
- * информационные технологии приобретают глобальный характер, охватывая все сферы социальной деятельности человека;
- * формируется информационное единство всей человеческой цивилизации;
- * с помощью средств информатики реализован свободный доступ каждого человека к информационным ресурсам всей цивилизации;
- * реализованы гуманистические принципы управления обществом и воздействия на окружающую среду.