

Роль информационной деятельности в современном обществе



Информация

Информация - это сведения об окружающем мире (объекте, процессе, явлении, событии).

- ▶ По способу восприятия: зрительная, слуховая, тактильная, обонятельная, вкусовая.
- ▶ По форме представления: текстовая, числовая, графическая, музыкальная.

Заполните таблицу

Информационные революции

Время	Революция	Значение

Первая информационная революция

Первая информационная революция связана с изобретением письменности. Письменность создала возможность для накопления и распространения знаний, для передачи знаний будущим поколениям.

Цивилизации, освоившие письменность, развивались быстрее других, достигали более высокого культурного и экономического уровня. Примерами могут служить Древний Египет, страны Междуречья, Китай.

Позднее переход от пиктографического и идеографического письма к алфавитному, сделавший письменность более доступной, в значительной степени способствовал смещению центров цивилизации в Европу (Греция, Рим).



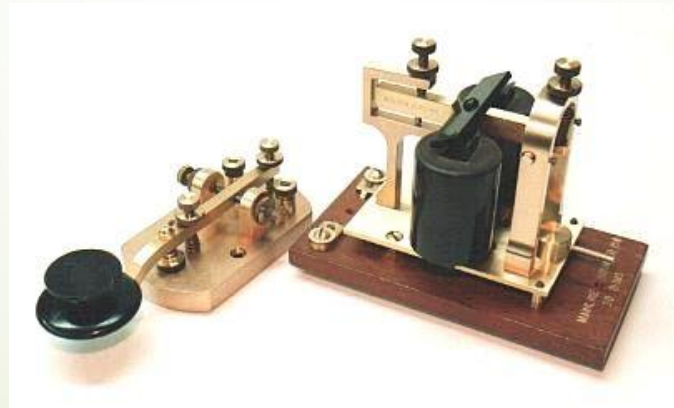
Вторая информационная революция

Вторая информационная революция (середина XVI в.) связана с изобретением книгопечатания. Стало возможным не только сохранять информацию, но и сделать её массово доступной. Грамотность становится массовым явлением. Все это ускорило рост науки и техники, помогло промышленной революции. Книги перешагнули границы стран, что способствовало началу создания общечеловеческой цивилизации.



Третья информационная революция

Третья информационная революция (конец XIX в.) обусловлена прогрессом средств связи. Телеграф, телефон, радио позволили оперативно передавать информацию на любые расстояния. Эта революция не случайно совпала с периодом бурного развития естествознания.




Четвертая информационная революция

Четвертая информационная революция (70-е XX в.) связана с появлением микропроцессорной техники и, в частности, персональных компьютеров. Вскоре после этого возникли компьютерные телекоммуникации, радикально изменившие системы хранения и поиска информации. Были заложены основы преодоления информационного кризиса.



Информатизация

- **Информатизация**- это процесс создания, развития и массового применения информационных средств и технологий.
- **Информационное общество** — общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей её формы — знаний.
- **Информационная деятельность** – деятельность, обеспечивающая сбор, обработку, хранение, поиск и распространение информации, а также формирование информационного ресурса и организацию доступа к нему.
- **Информационные технологии** – это процесс, использующий совокупность средств и методов сбора и обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.



История развития вычислительной техники

Этап	Время	Устройство	Изобретатель
Ручной			
Механический			
Электромеханический			
Электронный			

Ручной

- Ручной период автоматизации вычислений начался на заре человеческой цивилизации. Он базировался на использовании пальцев рук и ног. Счет с помощью группировки и перекалывания предметов явился предшественником счета на абаке - наиболее развитом счетном приборе древности. Аналогом абак на Руси счетов, дошедших до наших дней. Использование абак предполагает выполнение вычислений по разрядам, то есть наличие некоторой позиционной системы счисления. Вычисления на них проводились путем перемещения счетных костей и камешков (Кальк) в полосковых углублениях досок из бронзы, камня, слоновой кости, цветного стекла. В своей примитивной форме абак был дощечкой (позже он принял вид доски, разделенной на колонки перегородками). На ней проводились линии, разделявшие ее на колонки, а камешки раскладывались в эти колонки по тому же позиционным принципом, по которому кладется число на наши счета. Это нам известно от ряда греческих авторов.
- Первым устройством для выполнения умножения был набор деревянных брусков, известных как палочки Непера. Они были изобретены шотландцем Джоном Непером (1550-1617гг.). На таком наборе из деревянных брусков была размещена таблица умножения. Кроме того, Джон Непер в начале XVII века ввел логарифмы, что сделало революционное воздействие на счет. Изобретенная им логарифмическая линейка - это счетный инструмент для упрощения вычислений, с помощью которого операции над числами заменяются операциями над логарифмами этих чисел. Конструкция линейки сохранилась в основном до наших дней. Вычисления с помощью логарифмической линейки проводятся просто, быстро, но приблизительно. И, следовательно, она не годится для точных, например финансовых расчетов. Она, несомненно, является венцом вычислительных инструментов ручного периода автоматизации.

Механический

- ▶ Эскиз механического тринадцатиразрядного устройства включает с десятью колесами был разработан еще Леонардо да Винчи (1452- 1519pp). По этим чертежам в наши дни фирма IBM в целях рекламы построила работоспособную машину.
- ▶ Первая механическая счетная машина была изготовлена в 1623 г.. Профессором математики Вильгельмом Шиккардом (1592-1636pp.). В ней были механизированы операции сложения и вычитания, а умножение и деление выполнялось с элементами механизации. Но машина Шиккарда вскоре сгорела во время пожара. Поэтому биография механических вычислительных устройств ведется от машины, включает, изготовленной в 1642 Блез Паскаль (1623-1662), в дальнейшем великим математиком и физиком.



Электромеханический

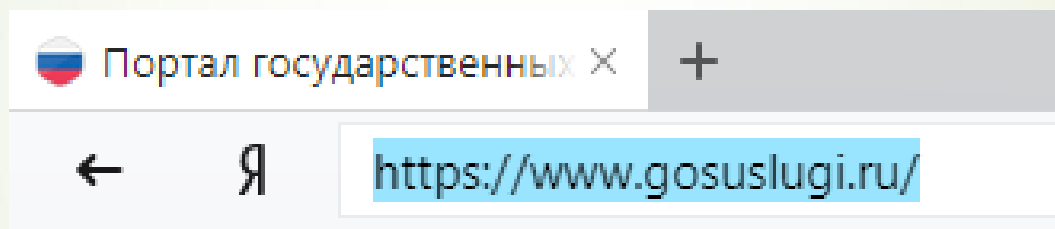
- ▶ В конце XIX в. были созданы сложные механические устройства. Важнейшим из них был устройство, разработанное американцем Германом Холлеритом. Исключительность его заключалась в том, что в нем впервые была употреблена идея перфокарт и расчеты велись с помощью электрического тока. Это сочетание делало машину настолько работоспособной, что она получила широкое применение в свое время. Например, при переписании населения в США, проведенного в 1890, Холлерит, с помощью своих машин смог выполнить за три года то, что вручную делалось бы в течение семи лет, причем гораздо большим числом людей.
- ▶ Начало - тридцатые годы XX века - разработка рахунковоаналитических комплексов, состоящих из четырех основных устройств: перфоратора, контрольника, сортировщика и табулятора. На базе таких комплексов создаются вычислительные центры. В это же время развиваются аналоговые машины.



Электронный

- ▶ Электронный этап, начало которого связывают с созданием в США в конце 1945 электронной вычислительной машины ENIAC американским инженером-электронщиком Дж. П. Эккерт и физиком Дж.У. Моучли.
- ▶ В истории развития ЭВТ принято выделять несколько поколений, каждое из которых имеет свои отличительные признаки и уникальные характеристики. Главное отличие машин разных поколений состоит в элементной базе, логической архитектуре и программном обеспечении, кроме того, они различаются по быстродействию, оперативной памяти, способам ввода и вывода информации.
- ▶ Персональный Компьютер, компьютер, специально созданный для работы в однопользовательском режиме. Появление персонального компьютера напрямую связана с рождением микрокомпьютера.
- ▶ Появление ЭВМ. В настоящее время насчитывается уже несколько поколений ЭВМ. Смена поколений обуславливалась появлением новых элементов, изготовленных с применением принципиально иных технологий.

Портал государственных услуг





Для граждан

Чита

RUS

госуслуги

Каталог услуг

Помощь и поддержка

Оплата



Личный кабинет

Введите название услуги, например: загранпаспорт, детский сад, водительское удостоверение



1-е сентября — День знаний

Госуслуги для всех, кто учится: запись в школу и детский сад, проверка дневника и результатов ЕГЭ.

Подробнее

Популярное на портале

Получить загранпаспорт

Получение выписки ПФР

Проверить штрафы ГИБДД

Запишитесь к врачу

Открыть свой бизнес

Вход в Госуслуги

Войдите или зарегистрируйтесь, чтобы получить полный доступ к электронным госуслугам

Войти

Зарегистрироваться

Получайте госуслуги онлайн - экономьте время и деньги

Подробнее



Популярные услуги



Запись на прием к врачу

Выберите поликлинику и запишитесь к специалисту >



Извещение о состоянии лицевого счета в ПФР

Узнайте состояние лицевого счета в системе обязательного пенсионного страхования >



Оформление загранпаспорта гражданина РФ

Закажите загранпаспорт себе и ребенку без ожидания в очередях >



Выдача или замена паспорта гражданина РФ

Есть много причин, по которым нужно заменить паспорт, и мы о них знаем >



Справка об отсутствии судимости

Для получения справки заполните заявление на портале >



Получение права на управление транспортным средством

Экзамен, выдача и замена водительского удостоверения >



Запись в детский сад

Подайте заявление и получите направление в дошкольное учреждение >



Регистрация по месту жительства или пребывания

Постоянная или временная регистрация, а также снятие с регистрационного учета >



Регистрация транспортного средства

Подайте заявление онлайн и запишитесь на прием в ближайшее отделение Госавтоинспекции >