



Хранение информации >>

Что нам известно:

Таблицу сложения и умножения

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1x1=1	1x2=2	1x3=3	1x4=4	1x5=5	1x6=6	1x7=7	1x8=8	1x9=9	1x10=10	1x11=11	1x12=12
2x1=2	2x2=4	2x3=6	2x4=8	2x5=10	2x6=12	2x7=14	2x8=16	2x9=18	2x10=20	2x11=22	2x12=24
3x1=3	3x2=6	3x3=9	3x4=12	3x5=15	3x6=18	3x7=21	3x8=24	3x9=27	3x10=30	3x11=33	3x12=36
4x1=4	4x2=8	4x3=12	4x4=16	4x5=20	4x6=24	4x7=28	4x8=32	4x9=36	4x10=40	4x11=44	4x12=48
5x1=5	5x2=10	5x3=15	5x4=20	5x5=25	5x6=30	5x7=35	5x8=40	5x9=45	5x10=50	5x11=55	5x12=60
6x1=6	6x2=12	6x3=18	6x4=24	6x5=30	6x6=36	6x7=42	6x8=48	6x9=54	6x10=60	6x11=66	6x12=72
7x1=7	7x2=14	7x3=21	7x4=28	7x5=35	7x6=42	7x7=49	7x8=56	7x9=63	7x10=70	7x11=77	7x12=84
8x1=8	8x2=16	8x3=24	8x4=32	8x5=40	8x6=48	8x7=56	8x8=64	8x9=72	8x10=80	8x11=88	8x12=96
9x1=9	9x2=18	9x3=27	9x4=36	9x5=45	9x6=54	9x7=63	9x8=72	9x9=81	9x10=90	9x11=99	9x12=108
10x1=10	10x2=20	10x3=30	10x4=40	10x5=50	10x6=60	10x7=70	10x8=80	10x9=90	10x10=100	10x11=110	10x12=120
11x1=11	11x2=22	11x3=33	11x4=44	11x5=55	11x6=66	11x7=77	11x8=88	11x9=99	11x10=110	11x11=121	11x12=132
12x1=12	12x2=24	12x3=36	12x4=48	12x5=60	12x6=72	12x7=84	12x8=96	12x9=108	12x10=120	12x11=132	12x12=144

Основные орфограммы



поёт
подлетает
кудахчет
ждет
скачет
гуляют
кормит



Примеры того, что мы храним "в уме"

Дата рождения



13 февраля 1970

Имена друзей



Витя, я и Олег

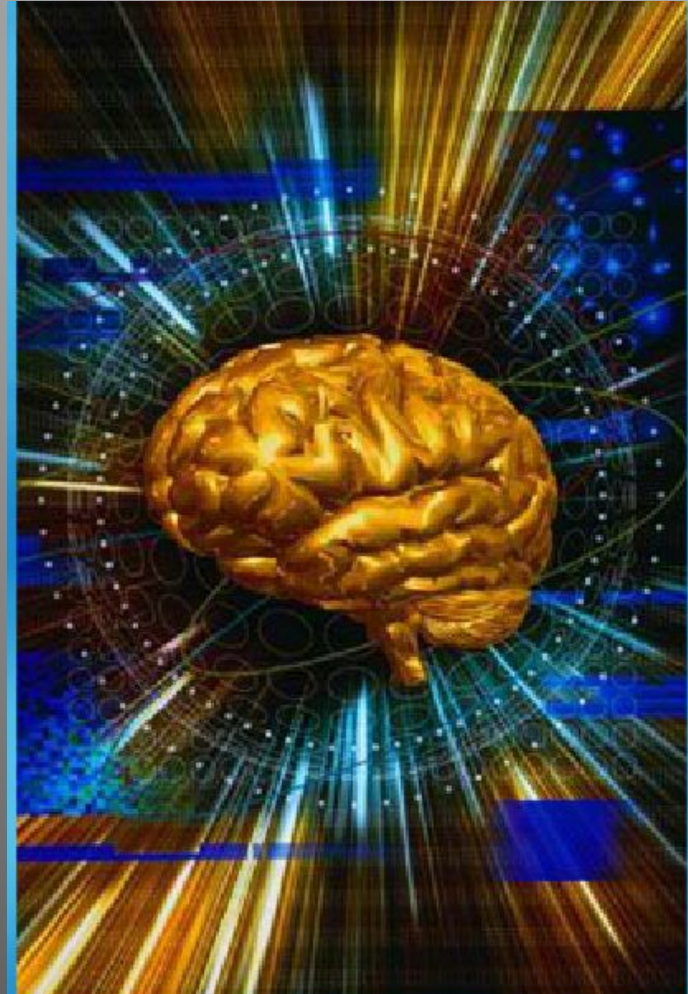
Адреса родственников



Архангельск, ул.

Что нам известно:

Собственную (внутреннюю) память человека можно назвать **оперативной**, потому что содержащаяся в ней информация воспроизводится достаточно быстро.



Что нам известно:

Записные
книжки



Справочники



Для долгого хранения
информации люди
используют

Энциклопедии



И другие внешние
хранилища
информации

Книги



Что нам известно:

Все внешние
источники
информации
относятся к
внешней памяти.
Эту память можно
назвать
долговременной.



Что нам известно:

Существует **память отдельного человека** и **память человечества**, то есть всех людей, живущих на Земле.



Что мы знаем:

книгах

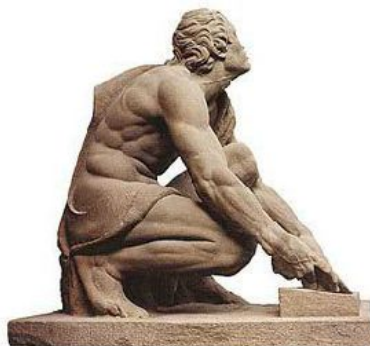


живописных полотнах



Память человечества, -
знания
представленные в

скульптурах



архитектурных
произведениях



Носитель информации



Носитель – это материальная среда, используемая для записи и хранения информации



Бумажные носители

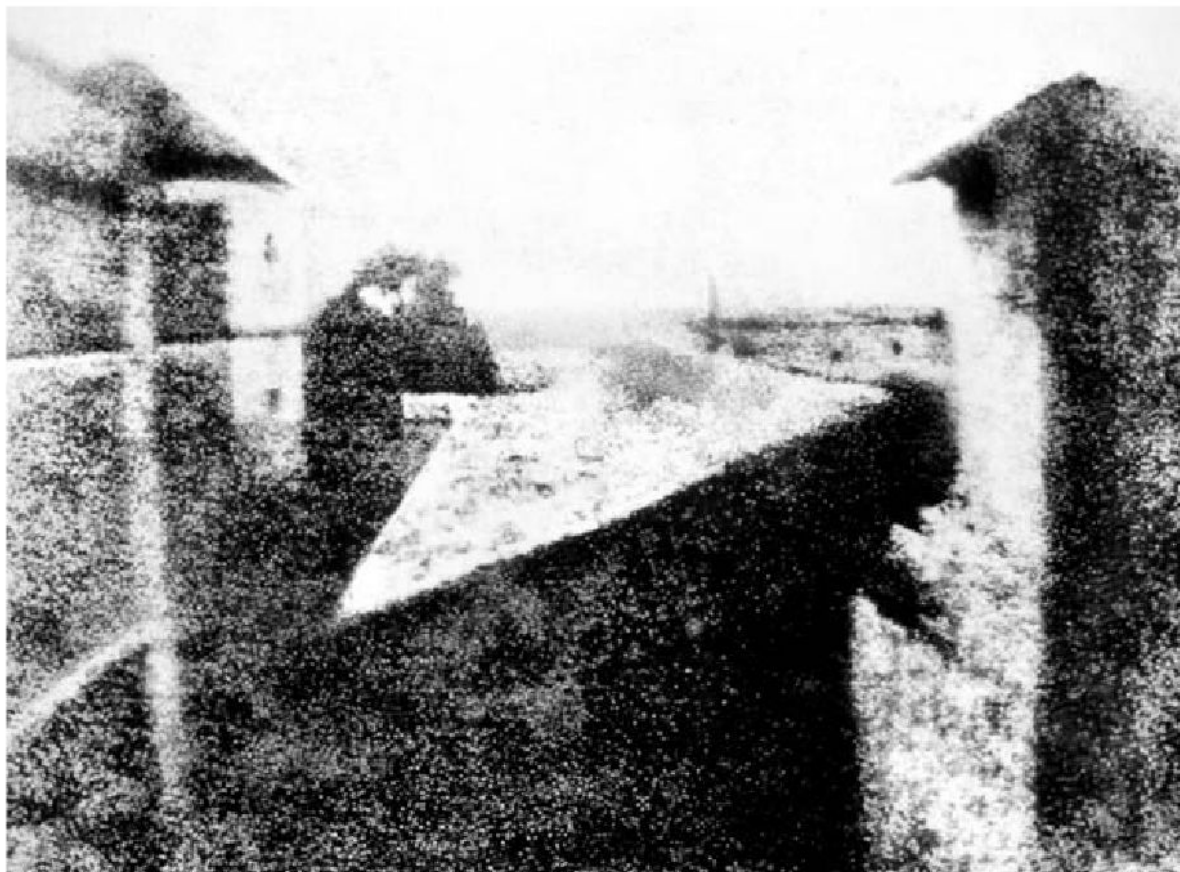


Носителем, имеющим наиболее массовое употребление, **до сих пор остаётся бумага.**

Информационный объём книги в 300 страниц примерно 600 000 байт или 567 Кб.

Средняя школьная библиотека имеет информационный объём примерно 2861 Мб = 2,8 Гб.

Бумажные носители



1826 — первая и старейшая фотография

Joseph Niépce - французский фотограф, сделал этот снимок (используя восьми часовую выдержку). Называется "Вид из окна на Le Gras".

Бумажные носители

На первых компьютерах бумажные носители использовались для цифрового представления вводимых данных. Это **перфокарты** и **перфоленты**.



Магнитные носители

В середине
прошлого столетия в
Японии было
налажено
производство
магнитофонов.

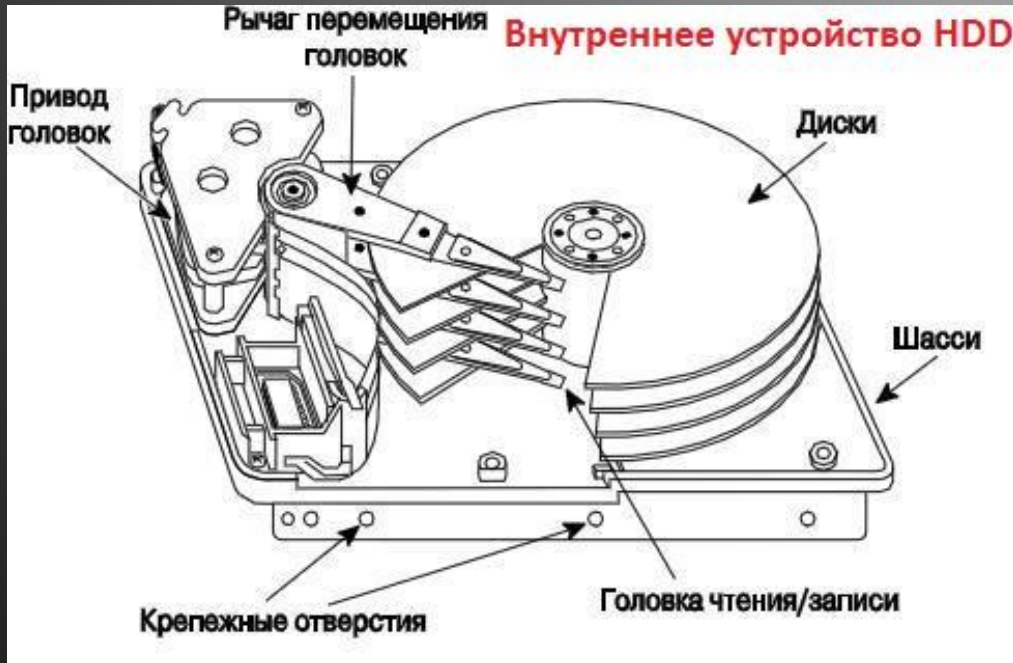


Магнитные носители

С начала 1960-х годов в употребление входят компьютерные **магнитные диски**: алюминиевые или пластмассовые, покрытые тонким магнитным порошковым слоем толщиной в несколько микрон.



Винчестер компьютера



Винчестер компьютера – это пакет магнитных дисков, надетых на общую ось.

Оптические диски

Применение **оптического** или **лазерного**, способа записи информации начинается в 1980-х годах. Его появление связано с изобретением квантового генератора – лазера, источника очень тонкого луча высокой энергии



Флеш-память

В последнее время появилось множество мобильных цифровых устройств.

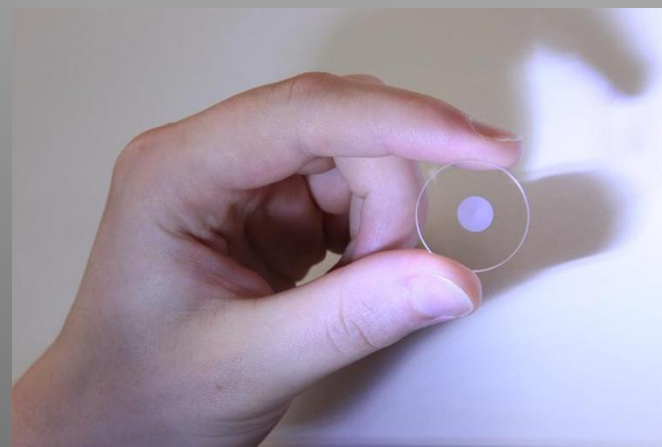
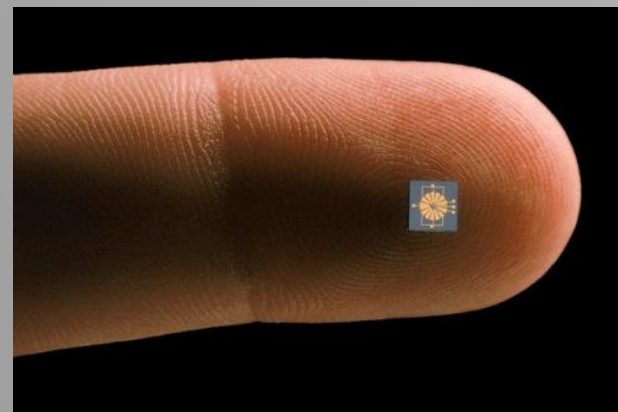
Все эти устройства нуждаются в переносных носителях.

Так появились флеш-карты, а для компьютера флеш-брелоки (флешки)



Перспективы

По предположениям экспертов приблизительно через 20 лет плотность хранения информации возрастёт до такой степени, что на носителе объёмом примерно с кубический сантиметр можно будет записать каждую секунду человеческой жизни.



Создан 360-террабайтный носитель, способный хранить данные миллион лет

Вопросы и задания

- 1.Какая, с вашей точки зрения, сохраняемая информация имеет наибольшее значение для всего человечества, для отдельного человека?
- 2.Назовите известные вам крупные хранилища информации.
- 3.Назовите сравнительные преимущества и недостатки магнитных и оптических носителей.

Домашнее задание

Параграф 7, вопросы к параграфу