



ИНФОРМАТИКА

7

класс

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

- ◆ информационные процессы
- ◆ информационная деятельность
- ◆ сбор информации
- ◆ обработка информации
- ◆ хранение информации, носитель информации
- ◆ передача информации, источник, канал связи, приёмник

ПОНЯТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Информационными процессами называют процессы, связанные с изменением информации или действиями с использованием информации.



Просмотр телепередач



ПОНЯТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Информационными процессами называют процессы, связанные с изменением информации или действиями с использованием информации.



Чтение книг



ПОНЯТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Информационными процессами называют процессы, связанные с изменением информации или действиями с использованием информации.



Разговор по телефону



ПОНЯТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Информационными процессами называют процессы, связанные с изменением информации или действиями с использованием информации.



Запись наблюдений в блокноте



ОСНОВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Основные информационные процессы: сбор информации, обработка информации, хранение информации, передача информации.



ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Информационной деятельностью человека называют деятельность, связанную с процессами сбора, представления, обработки, хранения и передачи информации.



СБОР ИНФОРМАЦИИ

Решение практически любой задачи начинается со сбора информации.



Сбор информации на метеостанции



СБОР ИНФОРМАЦИИ

Решение практически любой задачи начинается со сбора информации.



Сбор информации в музее



СБОР ИНФОРМАЦИИ

Решение практически любой задачи начинается со сбора информации.



Сбор информации в библиотеке



СБОР ИНФОРМАЦИИ

Решение практически любой задачи начинается со сбора информации.



Сбор информации в лаборатории



ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ

Получение новой информации

Изменение формы представления

Вычисление
по формулам

Логические
рассуждения

Кодирование

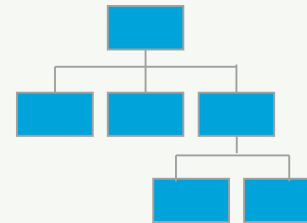
Отбор
информации

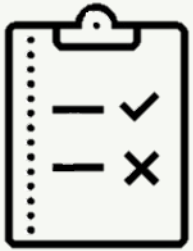
Исследование
модели

Структурирование



$$S=a \times b$$





ЗАДАЧА (ЛОГИЧЕСКИЕ РАССУЖДЕНИЯ)

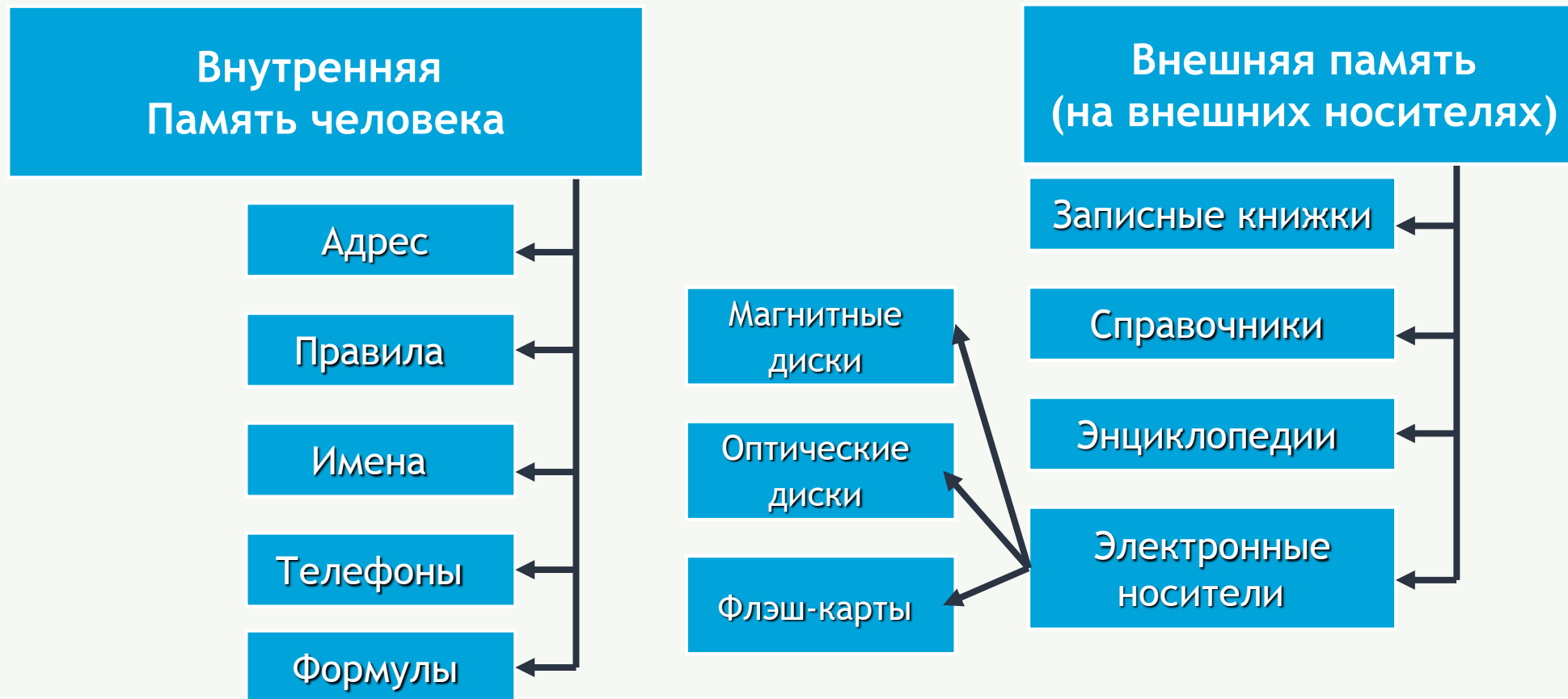
Пятеро одноклассников: Аня, Саша, Лена, Вася и Миша стали победителями школьных олимпиад по физике, математике, информатике, литературе и географии. Известно, что:

1. Победитель по информатике учит Аню и Сашу работать на компьютере;
2. Лена и Вася тоже заинтересовались информатикой;
3. Саша всегда побаивался физики;
4. Лена, Саша и победитель по литературе занимаются плаванием;
5. Саша и Лена поздравили победителя по математике;
6. Аня сожалеет, что у нее мало времени на литературу.

Имя победителя	Олимпиада				
	физика	математика	информатика	литература	география
Аня	-	+	-	-	-
Саша	-	-	-	-	+
Лена	+	-	-	-	-
Вася	-	-	-	+	-
Миша	-	-	+	-	-

ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

Сохранить информацию - это значит тем или иным способом зафиксировать её на некотором носителе.



ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ

Информация передаётся от источника к приёмнику по каналу связи.

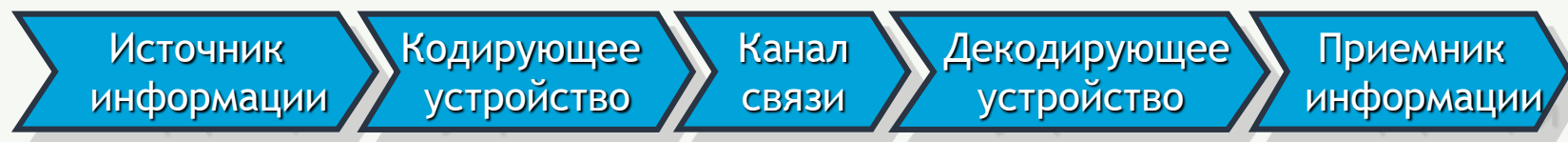


Схема передачи информации



СКАЗКА О ЦАРЕ САЛТАНЕ

И царица над ребенком,
Как орлица над орленком;
Шлет с письмом она гонца,
Чтоб обрадовать отца.
А ткачиха с поварихой,
С сватьей бабой Бабарихой
Извести ее хотят,
Перенять гонца велят;
Сами шлют гонца другого
Вот с чем от слова до слова...

...

Как услышал царь-отец,
Что донес ему гонец...



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЖИВОЙ ПРИРОДЕ И ТЕХНИКЕ

Информационные процессы - необходимое условие жизнедеятельности любого организма.

Информационные процессы характерны и для технических устройств.



Информационные процессы - это процессы, связанные с изменением информации или действиями с использованием информации.

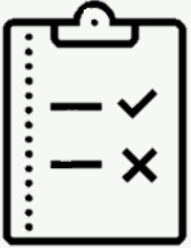
Со сбора информации начинается решение любой задачи.

Обработка информации - это целенаправленный процесс изменения содержания или формы представления информации.

Сохранить информацию - это значит тем или иным способом зафиксировать её на некотором носителе.

Передача информации осуществляется по схеме: источник информации - кодирующее устройство - канал связи - декодирующее устройство - приёмник информации.

Информационная деятельность связана с процессами сбора, представления, обработки, хранения и передачи информации.



ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Подберите примеры ситуаций, в которых информация собирается.

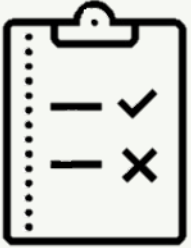




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Подберите примеры ситуаций, в которых информация копируется.

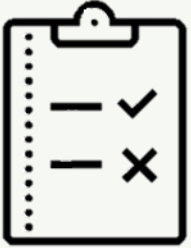




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Подберите примеры ситуаций, в которых информация обрабатывается.

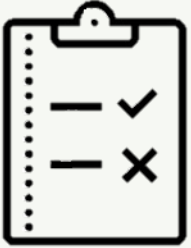




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Подберите примеры ситуаций, в которых информация передаётся.

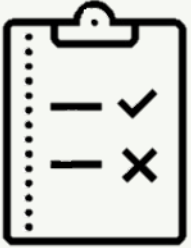




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Подберите примеры ситуаций, в которых информация упрощается.

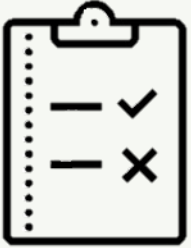




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Подберите примеры ситуаций, в которых информация принимается.

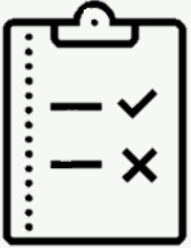




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Подберите примеры ситуаций, в которых информация создаётся.

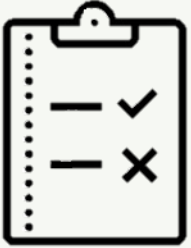




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Подберите примеры ситуаций, в которых информация разрушается.

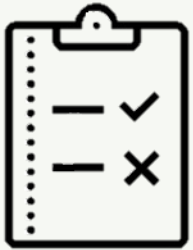




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Подберите примеры ситуаций, в которых информация запоминается.

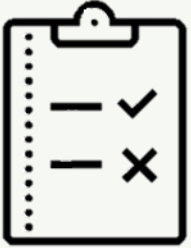




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Подберите примеры ситуаций, в которых информация делится на части.

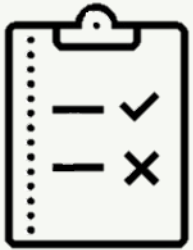




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Подберите примеры ситуаций, в которых информация измеряется.

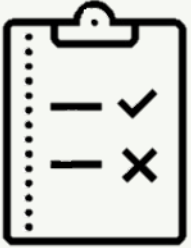




ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Подберите примеры ситуаций, в которых информация ищется.





ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Приведите примеры информационной деятельности человека.

Приведите примеры профессий, в которых основным видом деятельности является работа с информацией.





ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

Квадрат, круг, ромб и треугольник вырезаны из белой, синей, красной и зелёной бумаги. Известно, что круг не белый и не зелёный; синяя фигура лежит между ромбом и красной фигурой; треугольник не синий и не зелёный; квадрат лежит между треугольником и белой фигурой.

Из бумаги какого цвета вырезаны фигуры?

	белая	синяя	красная	зелёная
квадрат				
круг				
ромб				
треугольник				





ЗАДАЧА

Вы отправляете товарищу по *WhatsApp* сообщение с домашним заданием по математике. Рассмотрите эту ситуацию с информационной точки зрения, указав источник информации, кодирующее устройство, канал связи, декодирующее устройство и приёмник информации.

Источник информации	Кодирующее устройство	Канал связи	Декодирующее устройство	Приёмник информации



Информационными процессами называют процессы, связанные с изменением информации или действиями с использованием информации.

