



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

7 класс



ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ

Ключевые слова

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



Понятие информационного процесса

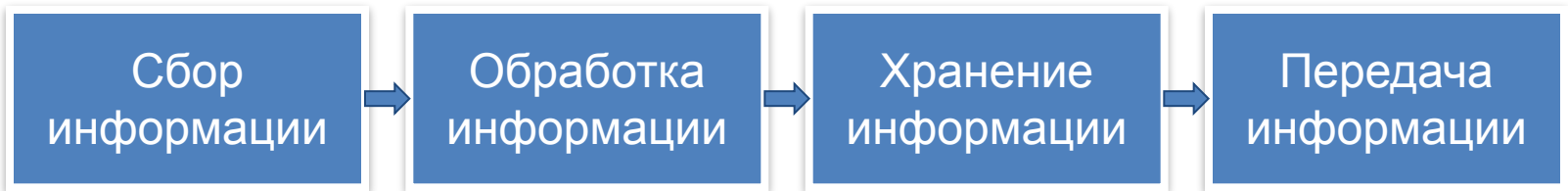
Информационными процессами называют процессы, связанные с изменением информации или действиями с использованием информации.



Видео в формате
просмотр телепередач

Понятие информационного процесса

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



Понятие информационного процесса

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 в лаборатории

Обработка информации

Получение новой информации

Изменение формы представления

Вычисление по формулам

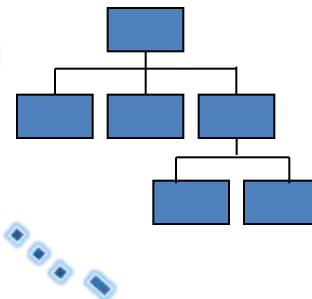
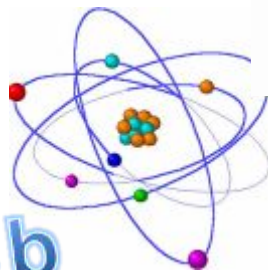
Логические рассуждения

Кодирование

Отбор информации

Исследование модели

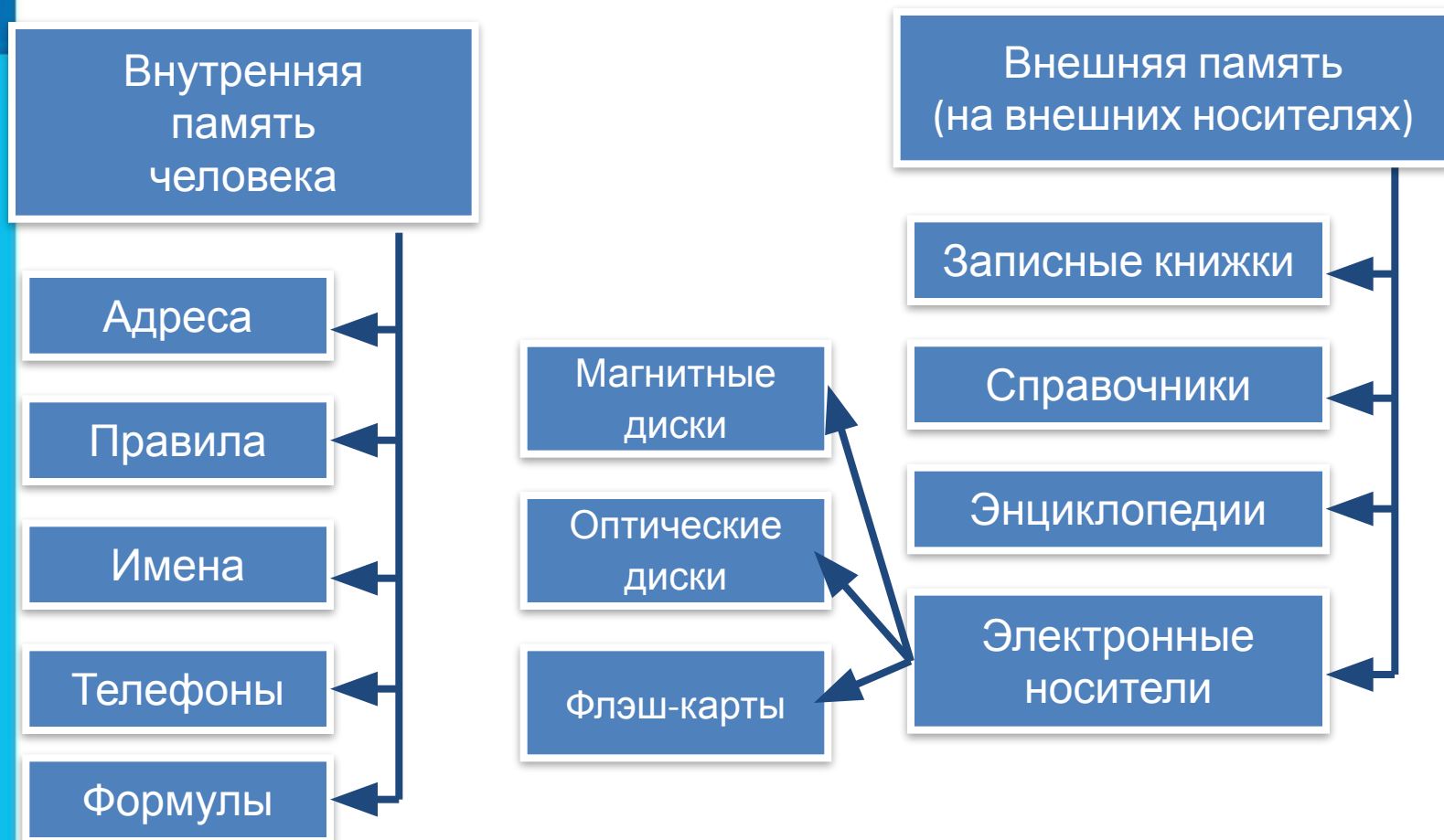
Структурирование



$$S = a \times b$$

Хранение информации

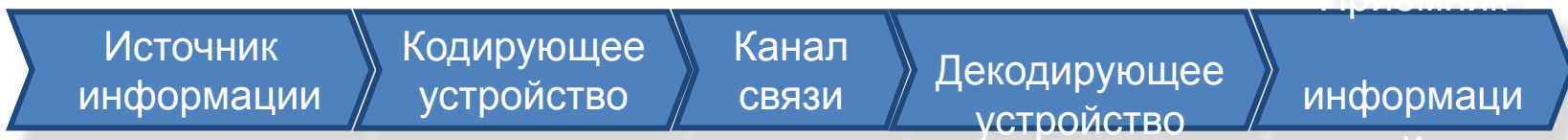
Сохранить информацию - это значит тем или иным способом зафиксировать её на некотором носителе.



Передача информации

Информация передаётся от источника к приёмнику по каналу связи.

Схема передачи информации



Информационные процессы в живой природе и технике

Информационные процессы - необходимое условие жизнедеятельности любого организма.

Информацион
технических уст



Самое главное

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

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

Вопросы и задания

1. Приведите примеры информационной деятельности человека.

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

Вопросы и задания

2. Подберите примеры ситуаций, в которых

информация:

- Собирается

- Копируется

-

Обрабатывается

я

- Передаётся

- Упрощается

- Принимается

- Создаётся

- Разрушается

- Запоминается

- Измеряется

- Делится на части

- Ищется

Задания

3 (№15). Вы отправляете товарищу SMS-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

Задания

4 (№9). Установите соответствие.

Просмотр учениками
видеоролика о суперкомпьютерах

Измерение температуры
больного каждый час

Видеосъёмка школьного
праздника

Перевод текста с английского
языка на русский язык

Сбор
информации

Обработка
информации

Хранение
информации

Передача
информации

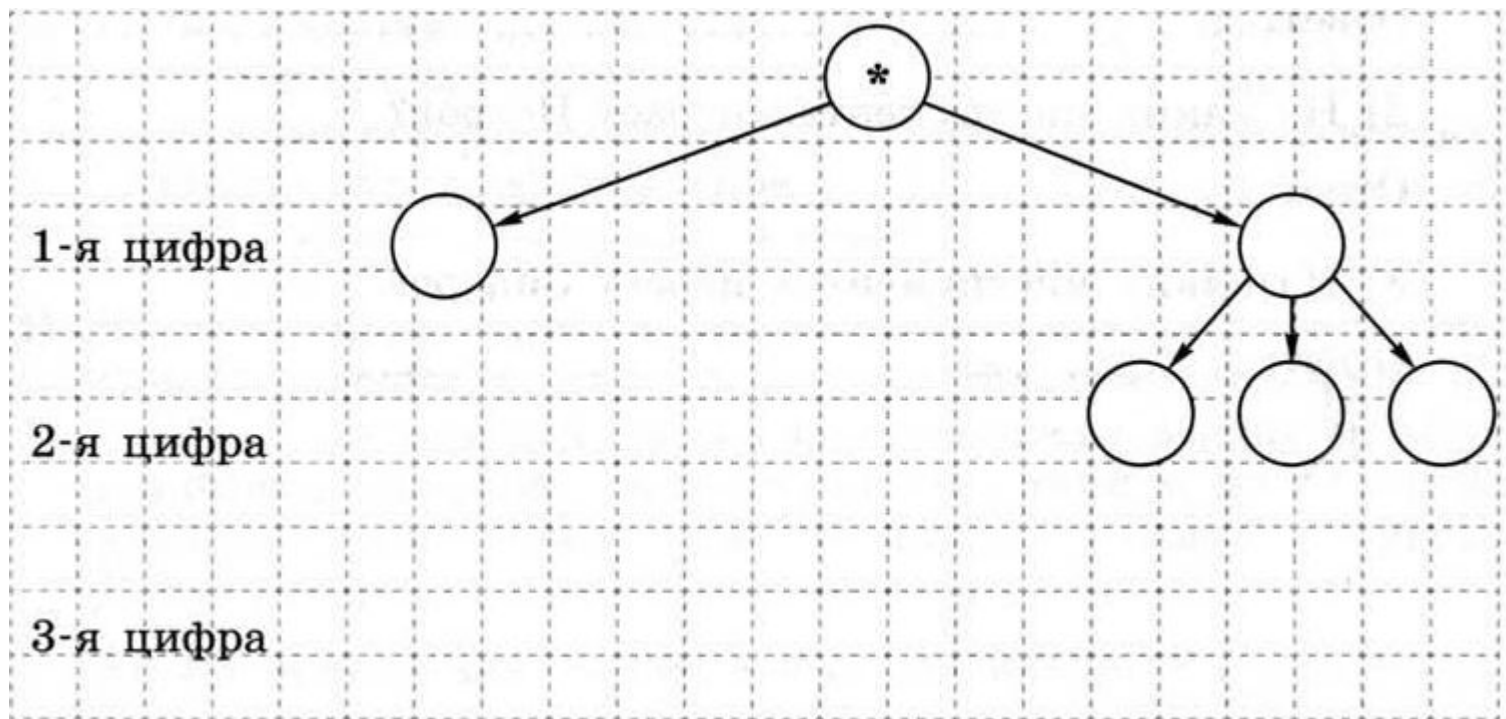
Вопросы и задания

5 (№11). 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	-	-	+	-

Вопросы и задания

6 (№14). Какие трехзначные числа можно составить из цифр 0, 1, 2? Решите задачу, построив дерево возможных вариантов.



Вопросы и задания

7 (№17). Постройте граф, отражающий отношения между следующими понятиями: информационные процессы, сбор информации, обработка информации, хранение информации, передача информации, передача информации, получение новой информации, преобразование формы представления информации, вычисление по формулам, структурирование, логические рассуждения, кодирование.

Домашнее задание

§1.2;

№ 10, 12, 13* в рабочей тетради