



# ТЕХНОЛОГИЯ МУЛЬТИМЕДИА

МУЛЬТИМЕДИА

7 класс



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

# Понятие технологии мультимедиа

Термин «**мультимедиа**» дословно обозначает «многие среды» и трактуется как объединение текста, звука, графики и видео в одном информационном объекте.

**Технология мультимедиа** - это технология, обеспечивающая одновременную работу со звуком, видеороликами, анимациями, статическими изображениями и текстами в интерактивном (диалоговом) режиме.

# Мультимедийные продукты

## Особенности мультимедийных продуктов

Объединение в одном продукте текстовой, графической, аудио-, видеоинформации, анимации

Наличие интерактивного (диалогового) режима работы

Возможность быстрого поиска информации

Широкие возможности навигации

Возможность работы в реальном времени, в замедленном или ускоренном темпе

Дружественный пользовательский интерфейс

# Области использования мультимедиа

Применение  
мультимедийных технологий

Компьютерные игры

Наука и  
техника

Бизнес

Культура и  
искусство

Туризм

Образование

# Мультимедийное оборудование

Для хранения и распространения мультимедийных продуктов используются оптические диски.

Для работы с мультимедийными продуктами в комплекте компьютера должны быть:



Аудиоколонки



Наушники



Микрофон



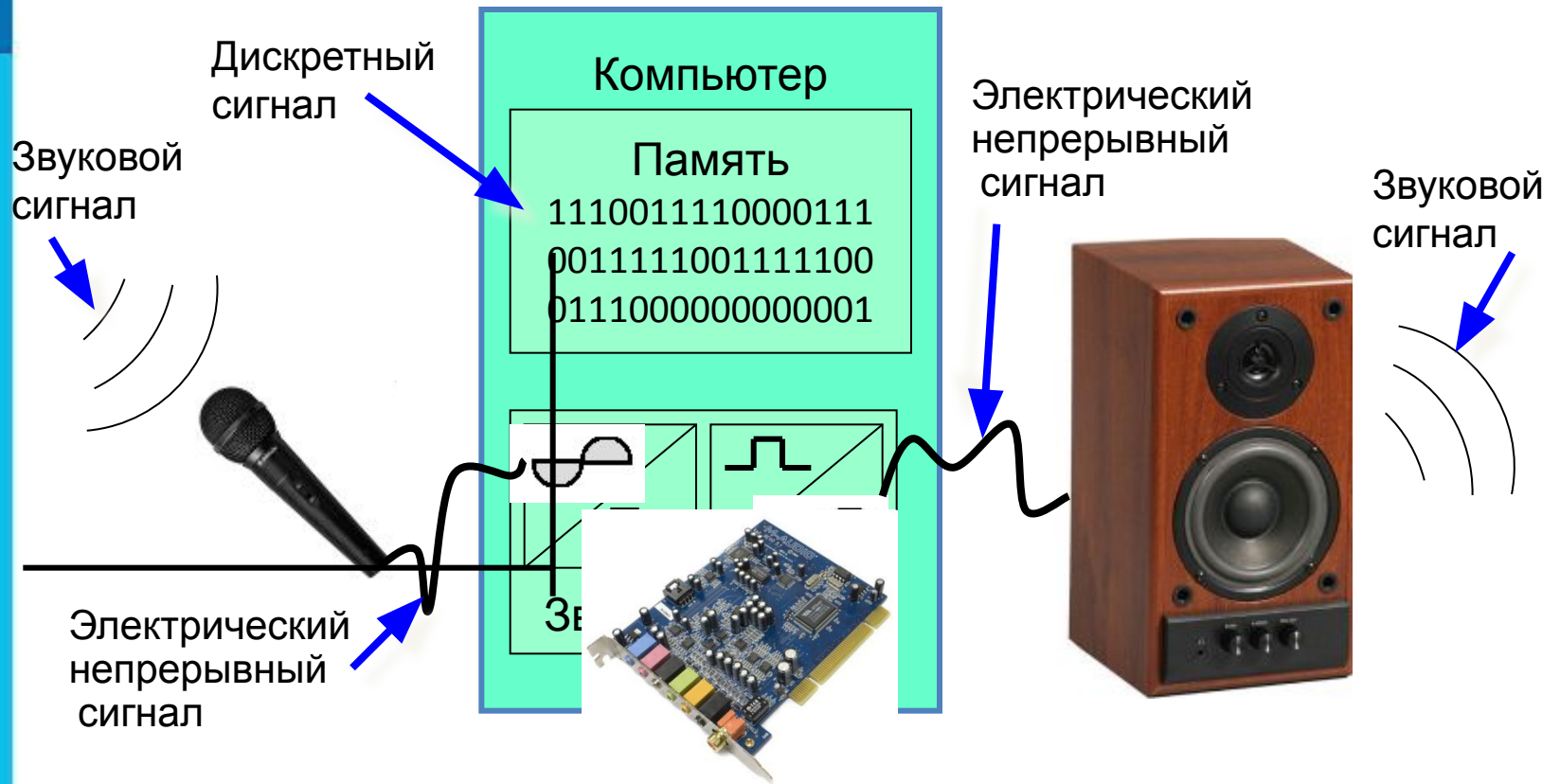
Устройство для чтения  
оптических дисков



Звуковая карта

# Звук и видео как составляющие мультимедиа

Преобразование звука при вводе и выводе



**Задача.** Рассчитать объём памяти, необходимой для представления одноминутного фильма на экране монитора с пространственным разрешением 800×600 пикселей и палитрой из 256 цветов.

$$N = 256$$

$$f = 16 \text{ кадров/мин}$$

$$K = 800 \times 600$$

$$t = 1 \text{ мин.}$$

$$I - ?$$

$$I = K \times i \times f \times t$$

$$N = 2^i$$

$$256 = 2^i, i = 8(\text{бит}) = 1 \text{ байт}, 1 \text{ мин.} = 60 \text{ сек.}$$

$$I = 800 \times 600 \times 1 \times 16 \times 60 = 460\,800\,000 \text{ байт} = 444 \text{ Мб}$$

**Ответ:** 444 Мб.

# Вопросы и задания

Установите соответствие между понятиями и их описаниями:

**Мультимедиа**

Мультимедийный продукт, представляющий собой последовательность выдержанных в едином графическом стиле слайдов, содержащих текст, рисунки, фотографии, анимацию, видео и звуковой ряд

**Технология мультимедиа**

Публичный способ представления информации, наглядный и эффективный

**Презентация**

Технология, обеспечивающая одновременную работу со звуком, видеороликами, анимациями, статическими изображениями и текстами в интерактивном режиме

**Компьютерная презентация**

Объединение текста, звука, графики и видео в одном информационном объекте



Выберите (отметьте галочкой) устройства, которыми должен быть укомплектован компьютер для работы с мультимедийными продуктами:

€	Микрофон
€	Принтер
€	Сканер
€	Аудиоколонки или наушники
€	Графический планшет
€	Джойстик
€	Звуковая карта
€	Видеокарта
€	Web-камера
€	Устройство для чтения оптических дисков