



# ТЕХНОЛОГИЯ МУЛЬТИМЕДИА

## МУЛЬТИМЕДИА

8 класс



ИЗДАТЕЛЬСТВО

**БИНОМ**

# Ключевые слова

- технология мультимедиа
- мультимедийные продукты
- дискретизация звука
- звуковая карта
- эффект движения



# 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

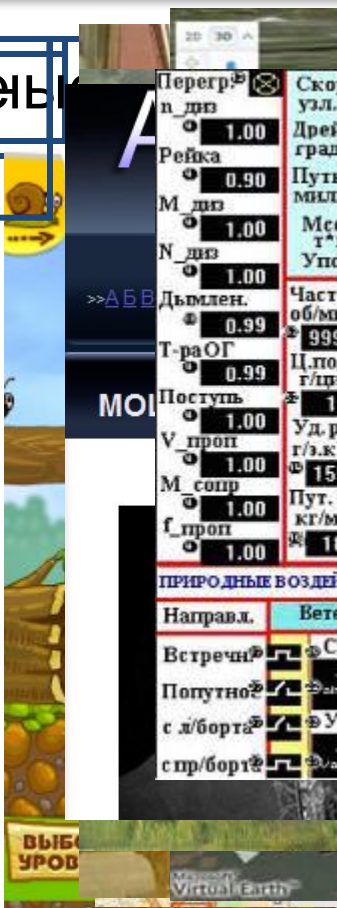
Возможность работы в реальном времени, в замедленном или ускоренном темпе

Дружественный пользовательский интерфейс

# Области использования мультимедиа

## Применение мультимедийных технологий

Область применения мультимедиа в бизнесе и искусстве



Экспертные медицинские  
Цифровая коллекция музыкальных произведений  
Виртуальный мир (виртуальная реальность)

# 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

**Задача:** На качество преобразования непрерывного звукового сигнала в дискретный сигнал влияют: Рассчитать объем памяти, необходимой для

представления одноминутного фильма на экране монитора с пространственным разрешением 800 × 600 пикселей и палитрой из 256 цветов.

**Решение.**

**Частота дискретизации**  
 $N = 256$   
 $f = 16$  кадров/мин  
 $K = 800 \times 600$   
 $t = 1$  мин.

$I = K \times i \times f \times t$   
 $N = 2^i$

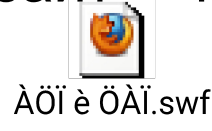
**Разрядность кретизации**

$I = ?$   
 Электрический непрерывный сигнал

**Анимация спрайтами**

$i = 8$  (бит) = 1 байт, 1 мин. = 60 сек.  
 $I = 800 \times 600 \times 1 \times 16 \times 60 = 460\ 800\ 000$  байт = 444 Мб

**Ответ:** 444 Мб.



# Самое главное

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

Мультимедийные технологии широко применяются в образовании, культуре и искусстве, науке, бизнесе и других областях человеческой деятельности.

Графика, звук, видео и текст, объединённые в мультимедийном продукте, требуют больших объёмов памяти.





# Вопросы и задания

РТ № 214 (стр. 90)

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

	Мультимедиа	Мультимедийный продукт, представляющий	
со.	€	Микрофон	его
Т	€	Принтер	а 1
М	€	Сканер	на
	€	Аудиоколонки или наушники	
П	€	Графический планшет	ную
	€	Джойстик	и и
Ко	€	Звуковая карта	
п	€	Видеокарта	ео в
	€	Web-камера	
	€	Устройство для чтения оптических дисков	

# Опорный конспект

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

