

Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«ТОМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА МУЛЬТИМЕДИА**

*ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА*

Специальность «10.02.01 – организация и технология защиты информации»

Выполнили:

студент группы №372

\_\_\_\_\_  
/Шокиров М. Д./

Подпись

Ф.И.О.

студент группы №372

\_\_\_\_\_  
/Смоляков И. А./

Подпись

Ф.И.О.

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2019 г.

Проверил:

Руководитель работы

\_\_\_\_\_  
/Котырло Д. А./

Подпись

Ф.И.О.

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2019 г.

Томск 2019

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Аппаратные средства мультимедиа технологии.....	3
2. Аппаратно - программные средства обеспечения мультимедиа технологий. ....	4
3. Программные средства мультимедиа.....	5
4. Основные характеристики программных средств мультимедиа.....	7
Список литературы.....	9

# **1. АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ**

Технологию мультимедиа составляют специальные аппаратные и программные средства. Для построения мультимедиа системы необходима дополнительная аппаратная поддержка: аналого-цифровые и цифроаналоговые преобразователи для перевода аналоговых аудио- и видеосигналов в цифровой эквивалент и обратно, видеопроцессоры для преобразования обычных телевизионных сигналов к виду, воспроизводимому электронно-лучевой трубкой дисплея, декодеры для взаимного преобразования телевизионных стандартов, специальные интегральные схемы для сжатия данных в файлы допустимых размеров и т.д.

## **2. АППАРАТНО - ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЙ**

Системные программные средства - это набор программ, входящих в состав операционной системы компьютера и осуществляющих управление устройствами мультимедиа, причем это управление на двух уровнях - физическое управление вводом-выводом информации на низком уровне с помощью машинных команд и управление пользователем характеристиками устройств с помощью графического интерфейса, изображающего пульт управления устройством, например регулировки громкости звука, тембра, стереобаланса и т. д. Как правило, программы физического управления устройствами называют драйверами устройств.

### **3. ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА МУЛЬТИМЕДИА**

К программным средствам мультимедиа относятся:

- Программы -драйверы (обеспечивают работу подключаемых устройств и утилиты (обеспечивают выполнение стандартных операций с файлами например, запись чтение информации на различные устройства;
- Программы-кодеки – обеспечивают кодирование (шифровку и сжатие) и декодирование информации при записи и чтении видео - и аудиофайлов;
- Программы, поставляемые в составе операционной системы: программа видеомонтажа Movie Maker , программы звукозаписи ПроиГрыватель Windows Media, Звукозапись и, Регулятор громкости , программа сетевого общения Net Meeting;
- программы семейства Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Front Page;
- специализированные программы для записи и обработки звука : Audition, JetAudio, Nero Wave Editor, Nero SoundTrek, SoundForge
- специализированные программы для записи и обработки графики Adobe Photo Shop, Macromedia Flash
- специализированные программы для записи и обработки видео Power DVD, Adobe Premiere, Macromedia Flash

- универсальные программы для создания мультимедийных продуктов, Adobe Acrobat, Macromedia Director, Dreamweaver.

## **4. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ МУЛЬТИМЕДИА**

– Драйвер - компьютерное программное обеспечение, с помощью которого другое программное обеспечение (операционная система) получает доступ к аппаратному обеспечению некоторого устройства. Обычно с операционными системами поставляются драйверы для ключевых компонентов аппаратного обеспечения, без которых система не сможет работать. Однако для некоторых устройств (таких, как видеокарта или принтер) могут потребоваться специальные драйверы, обычно предоставляемые производителем устройства.

– Кодек - устройство или программа, способная выполнять преобразование данных или сигнала. Для хранения, передачи или шифрования потока данных или сигнала его кодируют с помощью кодека, а для просмотра или изменения — декодируют. Кодеки часто используются при цифровой обработке видео и звука.

– Аудиоредактор - программа для редактирования звуковой информации в цифровом представлении (цифровой звукозаписи). Аудиоредактор является основным программным компонентом цифровой звуковой рабочей станции.

– Прикладная программа или приложение — программа, предназначенная для выполнения определенных пользовательских задач и

рассчитанная на непосредственное взаимодействие с пользователем. В большинстве операционных систем прикладные программы не могут обращаться к ресурсам компьютера напрямую, а взаимодействуют с оборудованием и проч. посредством операционной системы.

– Графический редактор - программа (или пакет программ), позволяющая создавать, просматривать, обрабатывать и редактировать цифровые изображения (рисунки, картинки, фотографии) на компьютере.



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- <https://kito.bspu.by/admin-panel/vendor/kcfinder/upload/files/lekzii/.pdf>
- [https://studbooks.net/2242830/informatika/multimedia\\_apparatnye\\_programmnye\\_sredstva\\_tehnologii](https://studbooks.net/2242830/informatika/multimedia_apparatnye_programmnye_sredstva_tehnologii)
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA>
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%83%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80>
- <https://studfiles.net/preview/5964671/page:13/>
- [https://ru.wikipedia.org/wiki/Графический\\_редактор](https://ru.wikipedia.org/wiki/Графический_редактор)