

**Комитет по образованию Санкт - Петербурга  
Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
Техникум «Автосервис (МЦПК)»**

**Защита письменной экзаменационной работы**

**Технология создания и обработки  
аудиозаписей в программе Audacity**

**Выполнил: Парышев Михаил обучающийся гр.  
№ 327**

# СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ВВЕДЕНИЕ
- 2 ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ
- 3 ОХРАНА ТРУДА
- 4 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ
- 5 ФОТОГРАФИИ С МЕСТА РАБОТЫ

## 1

ВВЕДЕН  
ИЕ

В этой презентации я хочу представить программу  
Для технологии создания и обработки аудиозаписей  
под названием audacity

### Возможности программы audacity :

1. импорт и экспорт файлов [WAV](#), [MP3](#) (с использованием кодировщика [LAME](#) MP3), [Vorbis](#), [FLAC](#) и других форматов;
2. запись с [микрофона](#), линейного входа и других источников;
3. запись с одновременным прослушиванием имеющихся дорожек;
4. запись до 16 каналов одновременно (необходима многоканальная звуковая карта);
5. эффекты и расширения как в комплекте поставки, так и устанавливаемые отдельно ([LADSPA](#) либо на функциональном языке Nyquist);
6. индикаторы уровня записи и воспроизведения;
7. изменение [темпа](#) с сохранением высоты тона;
8. изменение высоты тона с сохранением темпа;
9. удаление шума по образцу;
0. спектральный анализ с использованием [преобразования Фурье](#) с различными формами окна;
1. воспроизведение множества дорожек одновременно (без поддержки многоканального звука — при воспроизведении используются только два канала, в которые микшируются все дорожки);
2. [сведение](#) дорожек с разными качественными характеристиками с автоматическим преобразованием к заданным характеристикам проекта в режиме реального времени;
3. результаты могут сохраняться во множество форматов, обеспечиваемых библиотекой libsndfile.

# ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

## 2.1. ПОСТАНОВКА И АНАЛИЗ ЗАДАЧИ ПО ТЕМЕ РАБОТЫ

### КОМПЬЮТЕР И БЕЗОПАСНОСТЬ

**ВРЕДНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

- Ионизирующий радиационный свет (от компьютерных мониторов)
- Электромагнитное излучение (от компьютерных мониторов)
- Ультразвуковые волны (от компьютерных мониторов)

**НОРМЫ ОСВЕЩЕННОСТИ ЭКРАНА**

ЭКРАНА	не более 300 ЛК
СТОЛА	300 - 500 ЛК
КОЭФФИЦИЕНТ ОТРАЖЕНИЯ ЭКРАНА ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 5%	
КОЭФФИЦИЕНТ ОТРАЖЕНИЯ СТОЛА ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 3%	

**СОБЛЮДАЙТЕ БЕЗОПАСНОЕ РАССТОЯНИЕ ОТ ЭКРАНА МОНИТОРА ДО ГЛАЗ**

60-70 см

10-30 см

**Микроклимат**

ТЕМПЕРАТУРА, С	21-25
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ, %	40-60
СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА НЕ БОЛЕЕ, м/с	0,1

**Беременным и кормящим матерям компьютер вреден!**

### КОМПЬЮТЕР И БЕЗОПАСНОСТЬ

**ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ПРОВЕРЬТЕ:**

- ПРОВЕРИТЬ РАБОТУ ПЕРИФЕРИЙНЫХ УСТРОЙСТВ
- ПРОВЕРИТЬ РАБОТУ ПЕРИФЕРИЙНЫХ УСТРОЙСТВ
- ПРОВЕРИТЬ РАБОТУ ПЕРИФЕРИЙНЫХ УСТРОЙСТВ

**НОРМЫ ОСВЕЩЕННОСТИ**

ЭКРАНА	100 - 200 ЛК
СТОЛА	300 - 500 ЛК

**ВРЕМЯ РЕГУЛИРУЕМЫХ ПЕРЕРЫВОВ И РАБОТЫ**

Средняя нагрузка	УРОВЕНЬ НАГРУЗКИ				Средняя нагрузка
	1	2	3	4	
1	до 20	до 30	до 2	30	70
2	до 30	до 35	до 4	50	80
3	до 40	до 50	до 6	70	120

**Микроклимат**

ТЕМПЕРАТУРА, С	21-25
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ, %	40-60
СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА НЕ БОЛЕЕ, м/с	0,1

**Беременным и кормящим матерям компьютер вреден!**

## 2

# ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

## 2.2. ИСПОЛЬЗУЕМОЕ АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для работы с программой audacity необходимы следующие оборудования .

Основные

1. ПК .
2. Колонки .
3. Мышь .
4. Клавиатура .
5. Монитор .
6. Звуковая карта

Дополнительные

- ⋮
1. Микрофон .

## 2

# ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

## 2.3. ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Системные и аппаратные требования :

Windows 7 или 8 (последний Service Pack, 32/64 Bit), Intel Core 2 Duo or AMD Athlon 64 X2, 2 GB RAM (4 GB рекомендуется) Mac OS X 10.7 или 10.8 (последнее обновление), Intel Core 2 Duo, 2 GB RAM (4 GB рекомендуется) Общие: Монитор с разрешением 1024 x 768, USB 2.0, DVD, 1 GB свободного пространства на диске, высоко-скоростное соединение с интернетом Питание: от шины USB 2.0 (5V 500mA), дополнительных источников питания не требуется .

### 2.3. ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Поддерживаемые  
драйверы :

1. Звуковой драйвер  
raeltek

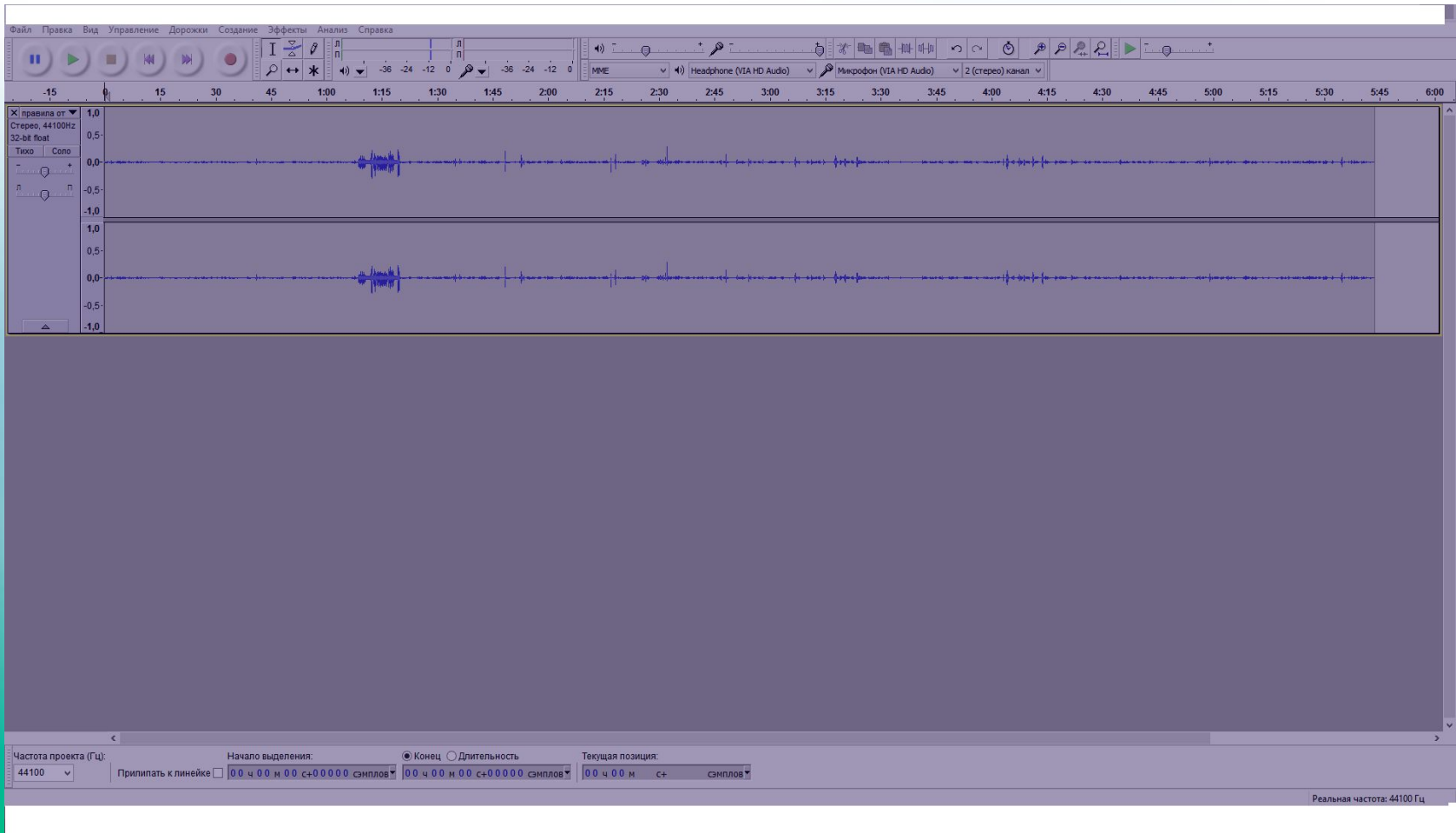
Поддерживаемые аудио форматы :

1. AUP
2. WAV
3. MP3
4. AIFF и другие



# ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

## 2.5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ОБРАБОТКИ ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ТЕМЕ ВЫПУСКНОЙ РАБОТЫ



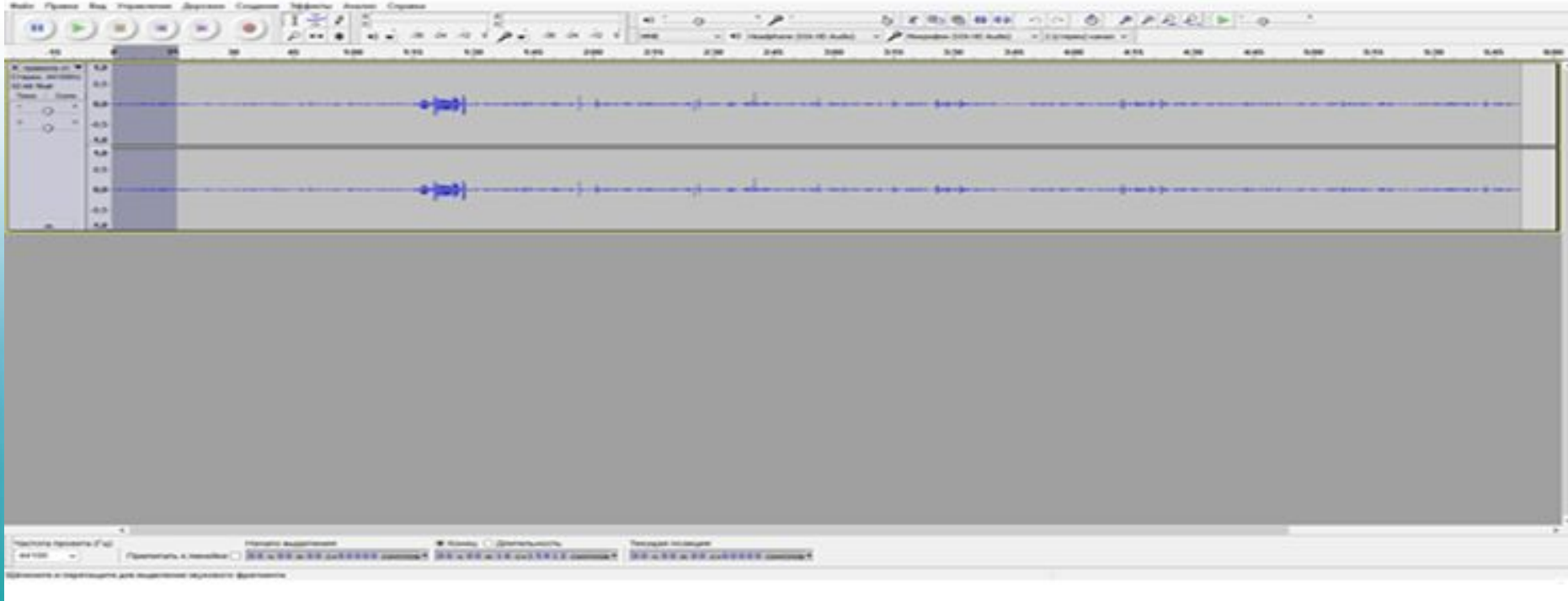
Восстановление куска аудио  
фрагмента



## 2

# ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

## 2.5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ОБРАБОТКИ ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ТЕМЕ ВЫПУСКНОЙ РАБОТЫ

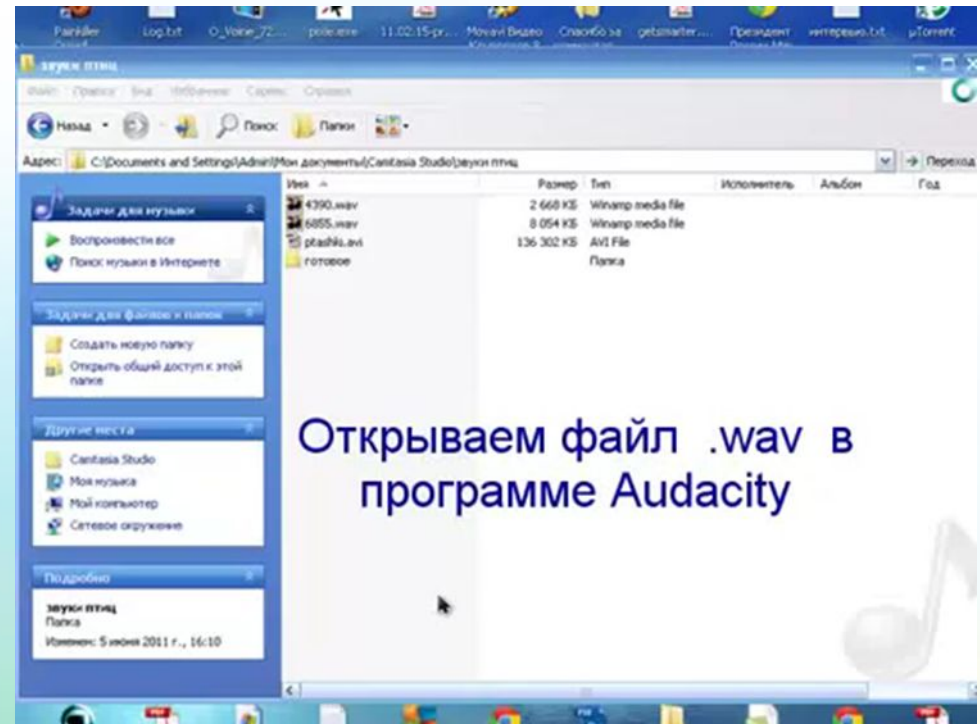
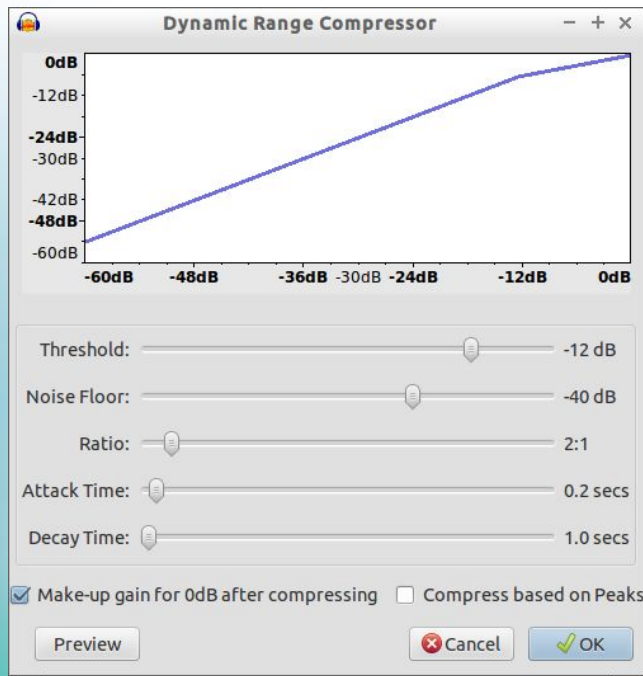


удаление куска аудио  
фрагмента

2

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 2.5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ОБРАБОТКИ ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ТЕМЕ ВЫПУСКНОЙ РАБОТЫ



Удаление шума



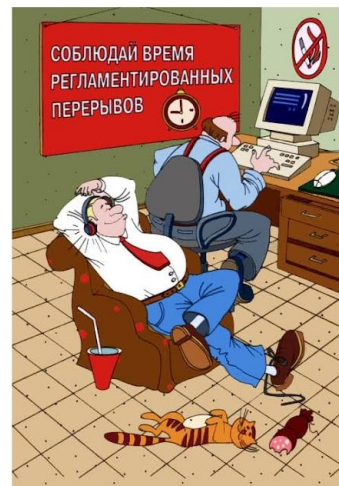
## ОХРАНА ТРУДА

1. К работе на компьютере допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр.
  2. Женщины со времени установления беременности и в период кормления ребенка грудью к выполнению всех видов работ, связанных с использованием компьютера не допускаются.
  3. Основными опасными и вредными производственными факторами являются: повышенное содержание положительных и отрицательных аэроионов в воздухе рабочей зоны; поражение электрическим током; действие рентгеновского, ультрафиолетового излучений; напряженность электромагнитных и электростатических полей; недостаточная освещенность.
  4. Надо правильно организовывать рабочее место
  5. Расстояние между ПК должны быть не менее 2 м
  6. Работа на ПК запрещена беременным и кормящим мамам
  7. Регламентированные перерывы не менее 2 часов
- Не допускаются и не рекомендуется :
1. К работе на ПК не допускаются лица моложе 18 лет
  2. Беременные и кормящие мамы
  3. Не рекомендуется долго сидеть за ПК



# ОХРАНА ТРУДА

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ НА КОМПЬЮТЕРЕ



4

## СПИСОК

## ЛИТЕРАТУРЫ

Используемая литература

1. [wikipedia.org](http://wikipedia.org)
2. [audacity.ru/p7aa1.html](http://audacity.ru/p7aa1.html)
3. [avtonavideo.ru/fE\\_DOhJecQA/udalenie\\_shumov\\_v\\_programme\\_audacity.html](http://avtonavideo.ru/fE_DOhJecQA/udalenie_shumov_v_programme_audacity.html)
4. [stendprint.ru](http://stendprint.ru)
5. [vk.com/audios222349211/Wiz%20Khalifa%20feat.%20Charlie%20Puth%20%E2%80%93%20See%20You%20Again](http://vk.com/audios222349211/Wiz%20Khalifa%20feat.%20Charlie%20Puth%20%E2%80%93%20See%20You%20Again)

5

## ФОТОГРАФИИ С МЕСТА РАБОТЫ



5

## ФОТОГРАФИИ С МЕСТА РАБОТЫ

