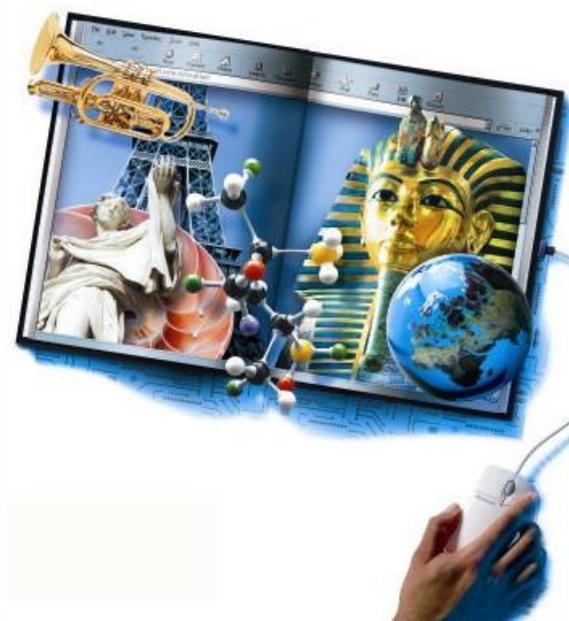


Чувашский республиканский институт образования  
Кафедра новых информационных технологий

Учебно-методический пакет  
«Звуковая информация»

Выполнил учитель информатики  
Шемуршинской средней общеобразо-  
вательной школы Иванов Ф.Ф.

Intel®  
Обучение для  
будущего  
при поддержке Microsoft



intel®  
innovation in  
education

Чебоксары 2005

# Аннотация

Проект направлен на поиск оригинальных идей в преподавании информатики 11 класса по теме «Звуковая информация». Проект предполагает творческого освоения ребятами ряда учебных тем. А именно: Звук это колебательное движение среды, свойства звука и представление звука. В рамках проекта часть уроков отводится под обсуждение в классе основных теоретических положений в рамках учебных тем с использованием методических материалов учителя. Демонстрируются приемы экспериментального исследования с использованием программ работы с мультимедиа. Значительный упор делается на проведенные самостоятельные исследования группой школьников, как у себя дома, так и в кабинете информатики с последующей систематизацией и оформлением. Результаты заслушиваются и обсуждаются на уроках. Ожидается, что самостоятельная работа по проектному методу позволит заинтересовать ребят, в результате чего они лучше овладеют основными теоретическими положениями учебных тем и разовьют в себе исследовательские навыки

intel®

innovation in  
education

# Вопросы

## **Основной вопрос:**

**Как устроен мир звуков в природе и компьютере?**

## **Вопросы темы учебной программы:**

- Какое оборудование имеется для работы со звуком
- Какие программные средства есть для обработки звука
- Какими свойствами обладает звук
- Как представляется звук в ЭВМ

**intel**<sup>®</sup>

innovation in  
education

# План проведения занятий

Для выполнения проекта требуется 3 урока и 3 часа домашней работы

1. Введение в тему (25 мин.)
2. Организация групповой работы, распределение проблемных вопросов (20 мин.).
3. Самостоятельная работа (45мин) .
4. Представление результатов (45 мин).

На 3 уроке проводится контроль усвоения материала: представляют творческие проекты (**презентации, публикации, веб-страница**).

intel®

innovation in  
education

# Материалы учебно-методического пакета

## Визитная карточка проекта

### Раздел 1. Работа учителя:

- Публикация
- Презентация
- Веб-сайт

### Документы учителя:

1. Лист планирования содержания учебного проекта
2. Требования к содержанию учебного проекта
3. Лист планирования презентации проекта
4. Лист планирования публикации проекта
5. Лист планирования веб-сайта проекта
6. План работы по проекту в школе
7. Планирование содержания презентации учащегося
8. Критерий оценивания презентации учащихся
9. Лист оценивания веб-страницы учащихся
10. Лист самооценки учащимися проекта
11. Дидактические материалы:
  - а) О представлении звуковой информации
  - б) Основные свойства звука
12. План-конспект урока

**intel**<sup>®</sup>

innovation in  
education

# Материалы учебно-методического пакета

## Раздел 2. Работа учащихся:

- Публикация
- Презентация
- Веб-страница
- Документы учащихся:
  1. Лист планирования самостоятельной работы учащихся
  2. Планирование содержания презентации учащихся
  3. Лист планирования буклета учащегося
  4. Лист планирования веб-страницы учащихся
  5. Список использованных материалов при создании проекта

intel®

innovation in  
education

# Литература и Интернет ресурсы

- Книги:
- *Информатика. 10-11 класс/Под ред. Н.В. Макаровой. СПб.:Питер, 2002.*
- *Информационная культура: Кодирование информации. Информационные модели. 9-10классы. М.: Дрофа, 2000, 208 с.*
- Статьи:
- <http://www.computerra.ru/offline/1998/258>
- <http://www.computerra.ru/offline/1998/260>
- <http://www.amh.ru>
- [http://study.crsdod.ru/lections/inform/inf\\_a0/inf\\_a0e.htm](http://study.crsdod.ru/lections/inform/inf_a0/inf_a0e.htm)
- [http://informatika.moip.ru/resurs/Ashlova\\_kukoleva/zvuk.htm](http://informatika.moip.ru/resurs/Ashlova_kukoleva/zvuk.htm)
- Коллекция звуков:
- <http://parkov3.narod.ru>
- Музыкальные клипы и видеофрагменты:
- CD – Диск: «Классическая музыка»

intel®

innovation in  
education

# Контактная информация

Иванов Федор Филиппович

Учитель информатики Шемуршинской средней обще-  
образовательной школы

Контактная информация:

Чувашская республика

село Шемурша

Телефон: рабочий 2-15-18

домашний 2-17-41

E-mail: [shem\\_shcola@cbx.ru](mailto:shem_shcola@cbx.ru)

**intel**<sup>®</sup>

innovation in  
education

На работу учителя