

## Мультимедиа на веб-страницах

### Цели учебного занятия:

- расширение и углубление представлений об аудио- и видео форматах и сжатии аудио- и видеоформатов;
- формирование умений оптимизации аудио- и видео форматов;
- развитие логического мышления, умений анализировать, сравнивать, систематизировать, обобщать;
- воспитание самостоятельности, усидчивости и аккуратности.

**Тип учебного занятия:** учебное занятие усвоения новых знаний и умений.

**Учащиеся должны уметь:** оптимизировать аудио- и видео форматы.

### Ход учебного занятия:

1. Организационный момент;
2. Объяснение нового материала;

Для вставки аудио служит парный тег `<audio> ... </audio>` с обязательным атрибутом `src`, который указывает на аудиофайл. Для вставки видеоролика предназначен парный тег `<video> ... </video>` с обязательным атрибутом `src`, который указывает на видеофайл.

*Замечание.* Теги `<audio>` и `<video>` появились лишь в стандарте HTML5 и не поддерживаются старыми браузерами, например, IE8. Для новых браузеров необходимо проверять поддержку аудио- и видеофайлов, в которых могут быть использованы разные кодеки.

### Список поддерживаемых браузерами кодеков:

Кодек	Internet Explorer	Chrome	Opera	Safari	FireFox
wav	–	+	+	+	+
mp3	+	+	–	+	–
mp4	–	+	–	+	–

Вставка звука: <code>&lt;audio src=" имя файла"&gt; &lt;/audio&gt;</code>	
autoplay	Атрибут без значения, служит для автоматического воспроизведения звука. Пример: <code>&lt;p&gt;Сейчас Вы услышите звук! &lt;/p&gt;</code> <code>&lt;audio src="sound.mp3" autoplay&gt; &lt;/audio&gt;</code>
controls	Атрибут без значения, служит для отображения аудиоролика на web-странице с элементами управления: кнопкой запуска и приостановки воспроизведения и регулятором громкости. Пример:

	<p>&lt;p&gt;Нажмите кнопку воспроизведения, чтобы услышать звук&lt;/p&gt;</p> <p>&lt;audio scr="sound.mp3" controls&gt; &lt;/audio&gt;</p>
Вставка видео: <video scr="имя файла"> </video>	
autoplay	Атрибут без значения, служит для автоматического воспроизведения звука.
controls	Атрибут без значения, служит для отображения видеоролика на web-странице с элементами управления: кнопкой запуска и приостановки воспроизведения и регулятором громкости.
poster	<p>poster="имя файла"</p> <p>Указывает графическое изображение, которое будет выведено в панели просмотра в качестве заставки.</p> <p>Пример:</p> <p>&lt;video scr="film.mp4" controls poster = "filmposter.jpg"&gt; &lt;/video&gt;</p>

### 3. Выполнение практических заданий;

**Задание 1.** Создайте веб-страницу, посвященную Дню Победы, с именем **May.html**, содержащую изображения и аудиоролик:

- 1) Заголовок окна веб-страницы: День Победы.
- 2) Цвет фона веб-страницы skyblue.
- 3) Заголовок первого уровня, выравнивание по центру, цвет красный – строка с тегом: С Днем Победы!
- 4) Изображения из файлов **card1.jpg**, **card2.gif**. Ширина каждого изображения 40%.
- 5) Абзац с текстом: Нажмите кнопку, чтобы прослушать песню «День Победы»; выравнивание по центру.
- 6) Звук из файла **victory day.mp3**, отобразить на веб-странице с элементами управления.

#### Код страницы:

```
<html>
<head> <title>День Победы</title> </head>
<style type="text/css">
    body {background-color: skyblue;
        font-family: Times}
    h1{   font-size:32px;
        text-align:center;
        color:red;}
    p { font-size:20px;
        text-align:center;}
</style>
<body>
```

```

    <h1>С Днём Победы!</h1>
    <img align=center src= "card1.jpg" alt="картинка" > <img
src= "card2.gif" alt="гифка" align=center>
    <img src= "card2.gif">
    <p> Нажмите кнопку, чтобы прослушать песню "День
Победы"</p>
    <audio src="victory day.mp3" controls> </audio>
</body>
</html>

```

**Задание 2.** Создайте веб-страницу, посвященную Последнему звонку, с именем **bell.html**, содержащую изображение, аудио- и видеоролик.

- 1) Заголовок окна веб-страницы: Последний звонок.
- 2) Фоновое изображение веб-страницы – «косая линейка» из файла **fon.jpg**.
- 3) Заголовок первого уровня, выравнивание по центру: Последний звонок.
- 4) Изображение из файла **zvonok.jpg**, ширина изображения 110 пикселей.
- 5) Стихотворение (курсивом, размер символов – 5 единиц):

Последние детства минуты

Последний, прощальный урок.

Печально слегка почему-то

Звенит нам последний звонок.

- 6) Видео из файла **last\_bell.mp4**, отобразить на веб-странице с элементами управления.

- 7) Абзац с текстом: Нажмите кнопку воспроизведения, чтобы услышать мелодию школьного вальса, выравнивание по центру.

- 8) Звук из файла **waltz.mp3**, отобразить на веб-странице с элементами управления.

### Код страницы:

```

<html>
<head> <title>Последний звонок</title> </head>
<style type="text/css">
    body {background-image: url("fon.jpg");
        font-family: Times}
    h1{   font-size:32px;
        text-align:center;
        color:red;}
    p { font-size:20px;
        text-align:center;}
</style>
<body>
    <h1>Последний звонок</h1>
    <img align=center src= "zvonok.jpg" alt="картинка" >

```

```
<p > <pre align=center><i>Последние детства минуты
Последний, прощальный урок.
Печально слегка почему-то
Звенит нам последний звонок.</i>
</p>
    <video scr="last_bell.mp4" controls> </video>
<p align=center>Нажмите кнопку воспроизведения, чтобы услышать
    мелодию школьного вальса</p>
<audio scr="waltz.mp3" controls> </audio>
</body>

</html>
```

4. Домашнее задание: §5 (п.5.3).

#### **Использованная литература:**

1. Заборовский, Г.А. Информатика в 11 классе: учеб. -метод. пособие для учителей общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. Обучения / Г.А. Заборовский, О. Н. Лапо. Минск, 2012.
2. Овчинникова, Л.Г. Информатика. Рабочая тетрадь для 11 класса: пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения / Л. Г. Овчинникова. Минск: Аверсэв, 2018, 2019.