

ГУАП

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

ассистент

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

Ю. В. Ветрова

инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №5

ВЕРСТКА WEB-СТРАНИЦ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ
FLEXBOX

по курсу: Web-технологии

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ гр. №

4128

подпись, дата

В.А.Тарапанов

инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2024

Цель работы – изучение принципов блочной верстки web-страниц, приобретение навыков практического использования технологии Flexbox и медиазапросов.

Задание:

1. Требуется создать страницу, на которой расположить 3 flex-контейнера.
 - 1) В первом flex-контейнере должна быть помещена горизонтальная навигационная панель с 4 гиперссылками, которые должны быть равномерно распределены по всей строке с одинаковым пространством вокруг них, пустое пространство перед первой и после последней должно быть равно половине пространства между двумя соседними элементами.
 - 2) Во втором flex-контейнере необходимо расположить 3 блока с текстом, причем в центральном блоке должно быть изображение и обтекающий его с правой стороны текст.

Левый и правый блоки должны иметь ширину примерно в 2 раза меньшую, чем ширина центрального блока. Блоки должны иметь такой размер по вертикали, чтобы занять всё доступное пространство flex-контейнера вдоль поперечной оси.
 - 3) В третьем flex-контейнере должен находиться подвал с контактной информацией, расположенной в двух блоках: слева телефон, справа – адрес.

Требования к адаптивности страницы следующие:

При изменении ширины экрана до величины меньшей 800 px гиперссылки 1-го flex-контейнера и блоки 2-го flex-контейнера должны расположиться друг под другом, ширина блоков при этом становится одинаковой.

Блоки подвала при сужении экрана перестраиваться не должны, они могут менять только свою ширину. Ширина изображения не должна становиться меньше, чем 200 px.

Примерный вид web-страницы на экране монитора с исходным большим размером представлен на рис. 1, при уменьшении размеров экрана web-страница приобретает вид, показанный на рис. 2.

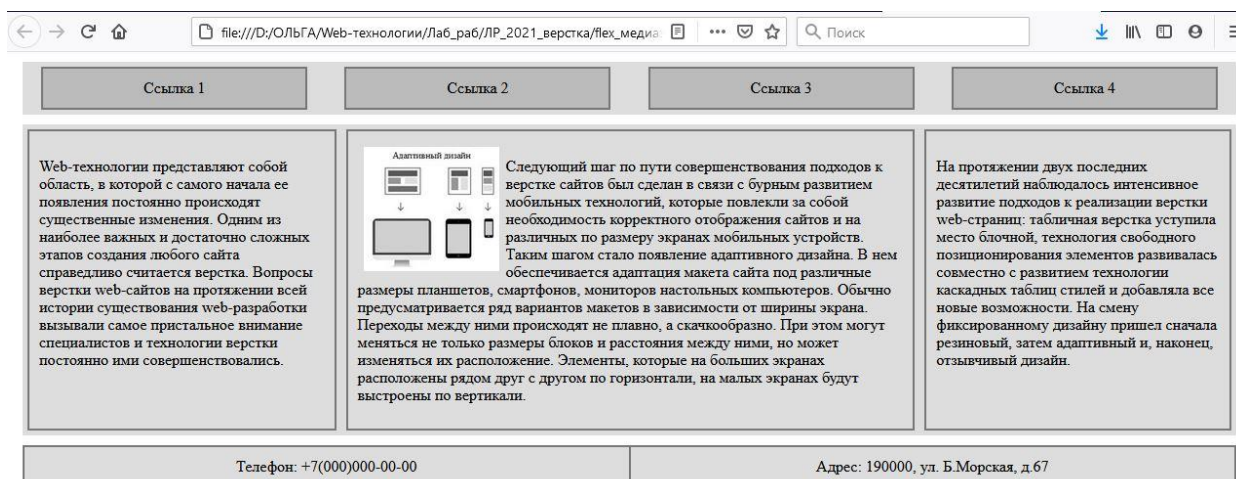


Рисунок 1 - Примерный вид web-страницы

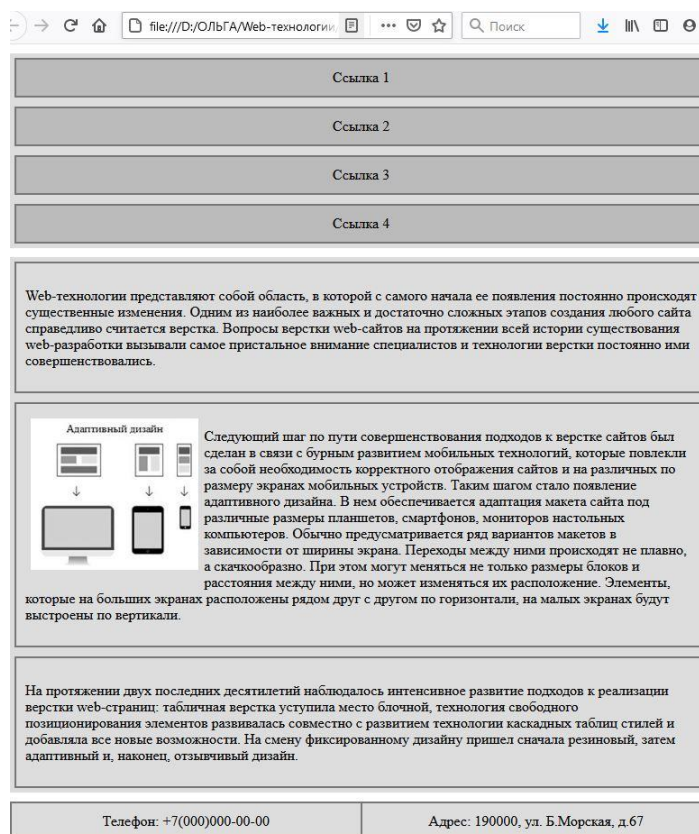


Рисунок 2 - Вид web-страницы при уменьшении размеров экрана

Ход работы:

Была написана web-страница по технологии flexbox с учётом всех требований. Листинг представлен в Приложениях А и Б. Результирующий вид представлен на рис. 3. При уменьшении размера страницы до 800px её элементы перестраиваются друг под друга. Вид страницы при уменьшении представлен на рис. 4:

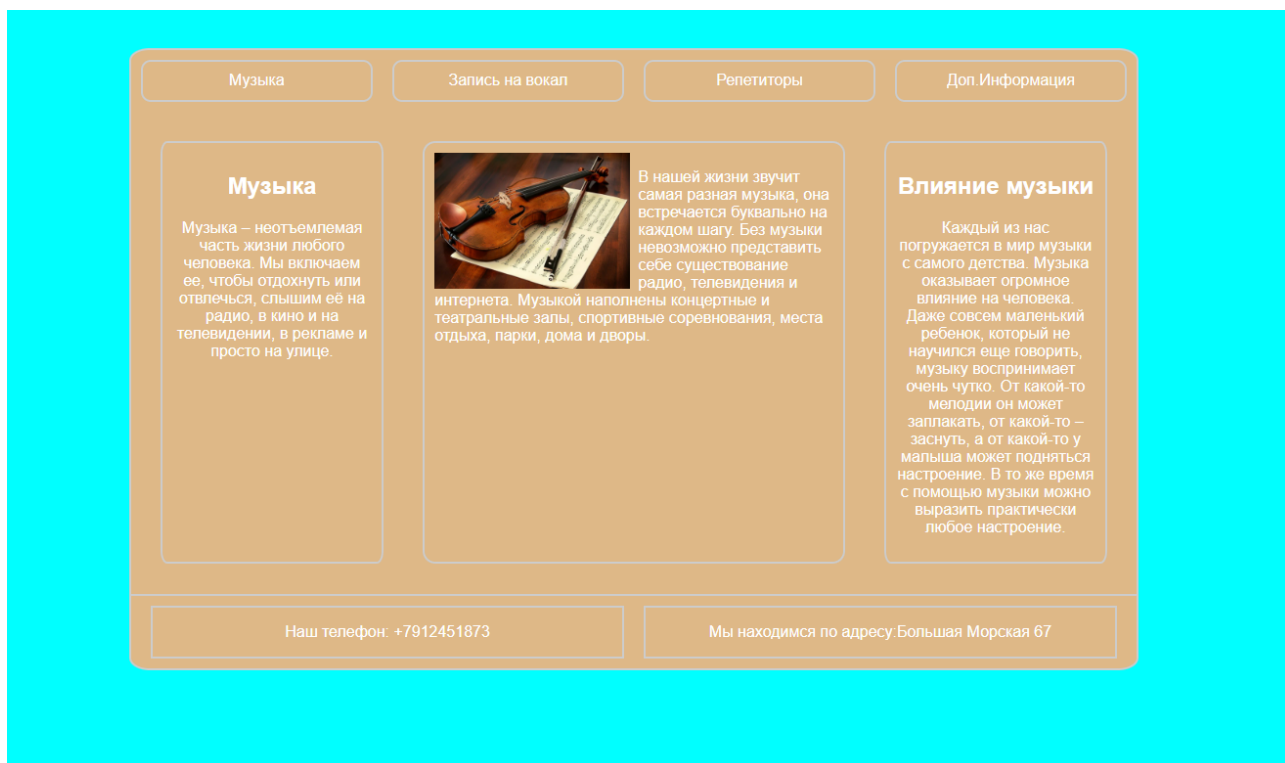


Рисунок 3 - Внешний вид web-страницы



Рисунок 4 - Фрагмент внешнего вида страницы при её уменьшении

ВЫВОД

В ходе выполнения данной лабораторной работы была создана web-страница по технологии Flexbox таким образом, что её элементы меняют свой размер и расположение при изменении размера экрана или окна браузера. Таким образом, были изучены принципы блочной вёрстки и освоены основы использования технологии медиазапросов и Flexbox.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

5.HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <title>Facebook, спасибо за React</title>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link href="5.css" rel="stylesheet" type="text/css">
</head>
<body>
<div class="container">
  <div class="navbar">
    <a href="#">Музыка</a>
    <a href="#">Запись на вокал</a>
    <a href="#">Репетиторы</a>
    <a href="#">Доп.Информация</a>
  </div>
  <div class="content">
    <div id="leftbox">
      <h2>Музыка</h2>
      <p>Музыка – неотъемлемая часть жизни любого человека. Мы включаем ее, чтобы
отдохнуть или отвлечься, слышим её на радио, в кино и на телевидении, в рекламе и просто
на улице.</p>
    </div>
    <div id="centerbox">
      
      <p>В нашей жизни звучит самая разная музыка, она встречается буквально на каждом
шагу. Без музыки невозможно представить себе существование радио, телевидения и
интернета. Музыкой наполнены концертные и театральные залы, спортивные соревнования,
места отдыха, парки, дома и дворы.</p>
    </div>
    <div id="rightbox">
      <h2>Влияние музыки</h2>
      <p>Каждый из нас погружается в мир музыки с самого детства. Музыка оказывает
огромное влияние на человека. Даже совсем маленький ребенок, который не научился еще
говорить, музыку воспринимает очень чутко.
      От какой-то мелодии он может заплакать, от какой-то – заснуть, а от какой-то у
малыша может подняться настроение. В то же время с помощью музыки можно выразить
практически любое настроение.</p>
    </div>
  </div>
</div>
<div class="footer">
  <div id="phone">
    <p>Наш телефон: +7912451873</p>
  </div>
  <div id="address">
    <p>Мы находимся по адресу:Большая Морская 67</p>
  </div>
</div>
</div>
</body>
```

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

5.CSS

```
body, html {  
    margin: 0;  
    padding: 0;  
    font-family: Arial, sans-serif;  
    background-color: aqua;  
}
```

```
body p, h2, a {  
    color: rgb(255, 255, 255);  
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
    word-wrap: break-word;  
}
```

```
.container {  
    display: flex;  
    flex-direction: column;  
    height: 100%;  
    align-items: stretch;  
    justify-content: center;  
    margin: auto;  
    margin-top: 5%;  
    border: 2px solid #ccc;  
    width: 60%;  
    background-color: burlywood;  
    border-radius: 2%;  
}
```

```
a:hover {  
    background-color: red;  
}
```

```
.navbar {  
    display: flex;  
    justify-content: space-between;  
    align-items: center;  
    padding: 1% 0;  
    flex-grow: 0;  
}
```

```
.navbar a {  
    text-decoration: none;  
    padding: 1%;  
    border: 2px solid #ccc;  
    border-radius: 10px;  
    flex-grow: 1;  
    margin: 0 1%;  
    text-align: center;  
    width: 90%;  
}
```



```

.content {
  display: flex;
  align-items: center;
  margin: 1%;
  flex-direction: row;
}

.content img {
  float: left;
  margin-right: 2%;
  min-width: 200px;
  max-width: 200px;
}

#rightbox, #leftbox {
  flex: 1;
  margin: 2%;
  border: 2px solid #ccc;
  align-self: stretch;
  text-align: center;
  padding: 10px;
  border-radius: 3%;
  max-width: none;
  min-width: 0;
}

#centerbox {
  flex: 2;
  margin: 2%;
  border: 2px solid #ccc;
  align-self: stretch;
  padding: 10px;
  border-radius: 3%;
}

.footer {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  padding: 1% 1%;
  border-top: 2px solid #ccc;
  flex-grow: 0;
}

#phone, #address {
  border: 2px solid #ccc;
  width: 100%;
  margin: 0 1%;
  text-align: center;
}

@media screen and (max-width: 800px) {
  .navbar {

```

```
    flex-direction: column;
    text-align: center;
}

.navbar a {
    display: block;
    margin: 5px;
    flex-grow: unset;
}

.content {
    flex-direction: column;
    text-align: center;
}
}
```