

Государственное автономное учреждение
Калининградской области
профессиональная образовательная организация
«Колледж предпринимательства»

Курсовая работа

Тема: «Разработка лендинга "Студии звукозаписи"»

Выполнил:
обучающийся гр. ИСП 20-22
специальность 09.02.07
Информационные системы
и программирование
Е. И. Евтехов
руководитель
М.В. Зверев

Калининград
2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1.....	5
1.1 Общие стили сайта.....	5
1.2 Основные методы на сайте.....	5
1.3 Блок Шапка сайта.....	6
1.4 Блок «Баннер сайта»	8
1.5 Блок “о нас”	11
1.6 Блок “о продукте”	12
1.7 Блок «преимущества»	12
1.8 Блок «примеры»	13
1.9 Блок «отзывы»	14
1.10 Блок «обратная связь»	16
1.11 Блок «подвал сайта».....	17
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	18

СПИСОК ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ:

HTML	HTML (от англ. HyperText Markup Language — «язык гипертекстовой разметки») — стандартизированный язык гипертекстовой разметки документов для просмотра веб-страниц в браузере.
JS	JS (JavaScript) — это язык программирования, который используют для написания frontend- и backend-частей сайтов, а также мобильных приложений.
CSS	CSS (англ. Cascading Style Sheets «каскадные таблицы стилей») — формальный язык описания внешнего вида документа (веб-страницы), написанного с использованием языка разметки.
БЭМ	Блок, Элемент, Модификатор — компонентный подход к веб-разработке. В его основе лежит принцип разделения интерфейса на независимые блоки.

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире почти каждый способен сделать свой собственный сайт на любом из конструкторов для сайтов. Но компании нуждаются в сайтах, которые отличаются от остальных, мир все больше и больше нуждается в таких веб-разработчиках, которые могут создать свой уникальный сайт, непохожий на остальные.

Цель данной курсовой работы — это разработка лэндинга "Студии звукозаписи". Целевая аудитория – люди от 18 лет и старше. Для достижения этой цели необходимо сделать следующие задачи:

- ✓ Подобрать цветовые решения для привлечения большего количества пользователей.
- ✓ Реализовать макет в редакторе «figma».
- ✓ Сверстать лэндинг по макету.
- ✓ Реализовать функционал взаимодействия с пользователем.
- ✓ Реализовать адаптацию сайта под разные устройства.
- ✓ Протестировать сайт и найти все баги.
- ✓ Исправить все баги.

ГЛАВА 1

1.1 Общие стили сайта

На сайте используются приближенные черные (#111111) и белые (#E5E5E5) тона. Данные цветовые решения выбраны для показателя высокого качества услуги и серьезного отношения к её производству. А также использован шрифт без засечек «Raleway» для повышения читаемости текста на сайте. Весь контент сайта ограничен контейнером (.container) с максимальной шириной 1560px, отступами по бокам в 20px и выставленным посередине сайта с помощью margin .

```
.container{
    max-width: 1560px;
    padding: 0 20px;
    margin: 0 auto;
    display: flex;
    justify-content: space-between;
    position: relative;
}
```

1.2 Основные методы на сайте

На сайте реализована методология БЭМ. Так же есть full page scroll реализованный на HTML, CSS. Для этого создается блок обертка для всего сайта (.fullpage) и в нем реализуются все остальные секции. Этому блоку задается ширина 100%, высота 100vh и специальное свойство scroll-snap-type со значением y mandatory. А всем секциям задается scroll-snap-align со значением start, что бы при скролле блок был виден сначала, а не посередине и т.д.

```
#fullpage{
    width: 100%;
    height:100vh;
    overflow-y: auto;
    scroll-snap-type:y mandatory;
    background:none;
}
.section{
```

```

width: 100%;
height: 100%;
scroll-snap-align: start;
}

```

1.3 Блок Шапка сайта.

Шапка (header) является одной из важнейших составляющих оформления Интернет-ресурса и влияет не только на его привлекательность, но и на удобство использования. Именно шапка в первую очередь предоставляет пользователям ключевые сведения о сайте. Она важна и для юзабилити.

В шапке на первом экране реализована кнопка входа/регистрации, телефон и навигационное меню по сайту. Все блоки меню размещены с помощью flex и gap. Использовался шрифт без засечек “Raleway” размером 20px. На выбор данного шрифта повлияла его лучшая читаемость в шапке по сравнению с другими шрифтами и размерами. При наведении на любой элемент шапки, кроме логотипа, цвет текста меняется на красный и подчеркивается линией снизу такого же цвета созданной с помощью псевдо элемента ::after.

```

.menu__item{
  position: relative;
  transition: .2s;
  transition-delay:.1s;
}
.menu__item::after{
  content:'';
  position: absolute;
  bottom: 0;
  left: 50%;
  width: 0;
  height: 2px;
  background-color:#BB1414;
  border-radius: 10px;
  transition: .2s;
}

```

При наведении на ссылку “о нас” появляется выпадающее меню реализованное через HTML и CSS. Изначально выпадающее меню скрыто нулевым размером блока, а при наведении он становится обычного размера.

```
.dropDownMenu{
  display: flex;
  flex-direction: column;
  gap: 10px;
  padding-top: 20px;
  position: absolute;
  transform: scale(0);
  transition: .5s;
}
.menu__item:hover .dropDownMenu{
  transform: scale(1);
}
```

Составляющие элементы шапки:

- ✓ Символика торговой марки. Логотип.
- ✓ Контактные данные (Телефон).
- ✓ Кнопка для регистрации и входа на аккаунт
- ✓ Навигационное меню по сайту

На всех остальных страницах сайта реализована другая шапка в которой находится логотип и бургер.

При нажатии на бургер, он меняется на крестик (и наоборот при повторном клике) и выпадает меню навигации по всему сайту. Данное меню реализовано в виде модального окна с ссылками (навигацией) находящимися по центру этого блока. При hover эффекте эти ссылки меняют цвет на #BB1414, а также посередине появляется дублированный текст ссылки с таким же цветом, как и она с opacity 0.5, чтобы не перекрывать остальную навигацию.

При нажатии на кнопку “вход” появляется модальное окно, посередине которой находится форма входа. Что бы войти нужно для начала зарегистрироваться и для этого рядом с формой находится кнопка “зарегистрироваться”. По нажатию на данную кнопку происходит плавное перемещение блока с левой стороны на правую, а сама форма меняется со

входа на регистрацию. Эта форма реализована с помощью локального хранилища “localstorage”. Для начала создается массив куда будут заноситься объекты с ключами login и password. В данный объект записываются данные из полей ввода, после этого массив с объектами уходит в localStorage в JSON формате. Затем, нажимая на кнопку для регистрации, форма меняется с регистрации на вход. При нажатии на кнопку входа берется массив из локального хранилища и через цикл данные из полей входа сверяются с данными из хранилища, если они верные, то модальное окно пропадет и рядом с кнопкой вход в скобках появится имя пользователя, если же ввести не верные данные, то ничего не произойдет.

1.4 Блок «Баннер сайта»

Баннер (первый экран) — это блок, который видно сразу, как пользователь открывает сайт. В нем содержится заголовок описывающий основную услугу, подзаголовок (краткое её описание), таймер окончания этой услуги, фото данной услуги, кнопка “вниз” и кнопка “Записаться”, пересылающая на форму обратной связи.

Элементы на баннере:

Заголовок. Заголовок h1 на баннере оформлен заглавными буквами, имеет размер 96px и небольшую светлую тень, созданную с помощью text-shadow, для большего выделения на фоне всего остального, чтобы привлечь внимание пользователя.

Описание. Главная цель описания - это дополнить основной заголовок страницы. Поэтому описание находится сразу под заголовком и имеет прозрачность 50% с помощью opacity, чтобы не смешивать описание с заголовком, и не отделять их друг от друга.

Фото услуги. На баннере находится фото микрофона дополнительно описывающий услугу. Фото расположено в правой части экрана с помощью абсолютного позиционирования.

Кнопка “записаться”. Эта кнопка привлекает своей анимацией, реализованной на CSS. Внутри кнопки находится еще 4 градиент блока расположенные по краям кнопки при помощи абсолютного позиционирования, а сам родительский блок имеет position: relative; и overflow: hidden, чтобы блоки небыли видны за пределами кнопки. При наведении на эту кнопку она плавно заполняется сначала серым, а затем и белым цветом с левой стороны блока. Создана эта анимация на псевдо элементах ::after и ::before, которые изначально находятся за пределами самой кнопки.

```
.button__hero::after{
    content: '';
    position: absolute;
    top: 0;
    left: -100%;
    width: 100%;
    height: 100%;
    background-color: #e5e5e5;
    z-index: -1;
    transition: .5s ease-in;
    transition-delay: 0.2s ;
}
.button__hero::before{
    content: '';
    position: absolute;
    top: 0;
    left: -100%;
    width: 100%;
    height: 100%;
    background-color: rgb(172, 172, 172);
    z-index: -1;
    transition: .5s ease-in;
}
.button__hero:hover::after,
.button__hero:hover::before{
    left: 0;
}
```

Таймер. Таймер находится после кнопки “записаться”. Он сигнализирует человеку, что нужно поторопиться с принятием решения. Он реализован с помощью JS. Для него создается функция с названием “timer” и

сразу же вызывается, что бы не было задержки перед первым появлением таймера, затем создаются два объекта date (Объект date представляет собой один момент времени в независимости от платформы). В один записывается текущий момент времени, а во второй - дату до которой он будет идти. Далее создается переменная diff в которую записывается разница даты до которой идет таймер и текущий момент времени (он выдаст время до заданной даты в миллисекундах). Затем идет вычисление для минут, часов и дней. Далее - проверка на добавление нуля, что бы дата не соскакивала с двух цифр на одно. Потом числа записываются в text-content блока-таймера. После этого вызывается метод setInterval в которую передается функция, чтобы обновлять таймер каждую секунду.

Кнопка “вниз”. Кнопка “вниз” – это просто белый блок с псевдо элементом внутри него, выровненным по центру блока. Псевдо элемент создан в виде квадрата с бордером только в двух местах и повернут на 30 градусов. На кнопку повешена анимация увеличения и уменьшения блока с задержкой в самой анимации, что бы она происходила не постоянно:

```
@keyframes up-down {
  0%,
  50%{
    transform: scale(1);
  }
  60% {
    transform: scale(1.2);
  }
  70%{
    transform: scale(1);
  }
  80% {
    transform: scale(1.2);
  }
  90%{
    transform: scale(1);
  }
}
```

Данная анимация была добавлена для того, чтобы этот блок не терялся среди остальных элементов баннера.

1.5 Блок “о нас”

Блок “о нас” призван познакомить пользователя с компанией. Люди стремятся получить как можно больше информации об опыте, сотрудниках, ценностях – обо всем, что убедит их принять решение в пользу бренда.

Данный блок разделен на две секции. Левая секция – это текстовый блок, описывающий компанию и кнопка (призыв к действию) пересылающая на блок обратной связи. Правая секция - это 3 столбца с плавающими фотографиями для визуального ознакомления пользователя с командой и оборудованием.

В левом блоке присутствует секционный заголовок h2 с классом title (Данный класс общий для всех секционных заголовков), который имеет шрифт “Raleway” с размером 48px и параграф текста с информацией о компании. В тексте важные моменты выделяются жирным красным цветом с помощью селектора . Ниже текста идет белая кнопка со скруглением в 20px. При наведении на кнопку создается 3д эффект выпуклости при помощи box-shadow и transform, чтобы создать эффект увеличения кнопки. А также при нажатии на кнопку hover эффект пропадает, это сделано с псевдо классом ::active.

```
.button:hover{
    box-shadow: 0px 7px 0px #B6B6B6;
    transform: translateY(0px);
}
.button:active{
    transform: translateY(7px);
    box-shadow: 0px 0px 0px #B6B6B6;
    transition: .1s;
}
```

В правом блоке присутствует 9 фотографий, распределенных на 3 столбца. Каждой из фотографий присвоена одинаковая анимация, но с разной задержкой её начала, а фотографиям по середине дополнительно присвоено значение reverse для воспроизведения анимации в обратную сторону, что бы было больше динамики в этой секции.

1.6 Блок “о продукте”

Функция этого блока – понятно и развёрнуто ответить на вопрос “что вы предлагаете?”. Блок создан для ознакомления пользователя с услугой. Этот блок также разбит на 2 секции. Левый – с фотографией или гифкой, правый – текстовое описание услуги по шагам в виде слайдера.

Фотографии/гифки в левом блоке меняются в зависимости от выбранного текстового описания в правом блоке.

В правом блоке присутствует заголовок h3, описывающий данный шаг, параграф текста подробно описывающий свой шаг. Ниже находятся кнопки “шаги”, при клике на которые меняется text-content заголовка и текст описания, а также и фотография или гифка.

```
[...steps][0].addEventListener('click', function() {
    titleMixing.textContent = `БАЛАНС ГРОМКОСТИ И
ПАНОРАМИРОВАНИЕ`
    textMixing.textContent = `Прежде чем начать,
установите все параметры громкости и панорамирования на
ноль. Этот процесс называется нормализацией. Обратите
внимание, что это нужно делать со всеми инструментами.
Как соло, так и в качестве субстрата.`;
    [...steps][0].style.color = '#BB1414';
    [...steps][1].style.color = '#e5e5e5';
    [...steps][2].style.color = '#e5e5e5';
    icon.src = "img/mixer.gif"
    icon.style.transform = 'rotate(2deg)';

    imgBorder.style.transform = 'scale(1.02) rotate(-
3deg)';
});
```

1.7 Блок «преимущества»

Данный блок оформлен в виде карточек с инфографикой, что бы пользователь мог быстро и четко понять сложную информацию. В каждой из карточек присутствует изображение с расширением SVG, заголовки h3 и небольшой параграф текста. При наведении на любую из карточек создается эффект подъема карточки над основным блоком с помощью создания тени (box-shadow), её увеличения и перемещения по оси Y при помощи transform, а

также плавно меняется background основного блока “преимущества”, это реализовано с помощью JS (mouseover, mouseout).

```
[...cards][0].addEventListener('mouseover', ()=>{
    adventages.style.background = 'no-repeat
url(../img/studio.jpg) ' ;
    adventages.style.backgroundSize = 'cover' ;
});
```

1.8 Блок «примеры»

Блок «примеры» предназначен для того, чтобы пользователь ознакомился с опытом работы компании, опытом работы с людьми и качеством предоставленных услуг.

В данном блоке присутствует слайдер и плеер. На background этого блока поставлено видео (клип на трек), меняющиеся по мере переключения слайдера. А также есть кнопка, по нажатию на которую все элементы исчезают, давая пользователю посмотреть на видео целиком (при повторном клике все возвращается обратно).

Слайдер создан на трех блоках в HTML, на каждый блок наложено background-изображение (обложка трека). Сам слайдер работает при нажатии на стрелочки, находящиеся по бокам родительского блока всех элементов. Это реализовано на чистом JS. Создаются три переменные для каждого блока, при нажатии на правую стрелочку переменные прибавляют свое значение и передают его в transform для перемещения за границу родительского блока, с левой стрелочкой аналогично вычитаются переменные. Так как слайдер не бесконечный, то при достижении определенного числа в переменной offset нажимаемая стрелочка перестает работать, что бы все блоки не улетали за пределы родительского. Родительский блок имеет overflow со значением hidden, что бы блок исчезал из поля видимости пользователя.

Плеер создан с помощью HTML тега audio куда передается путь до трека, трек (путь к треку) меняется в зависимости от переключения слайдера. В плеере реализован прогресс бар на JS. Для этого узнается длина прогресс бара, узнается длина трека через событие timeupdate, затем отлавливается

событие клика по прогресс бару и исходя от клика и прогресса трека этот бар заполняется, а трек перематывается.

```
let dotMusic = document.querySelector('.dot__music');
audioplayer.addEventListener('timeupdate', function(e){
    const {duration, currentTime} = e.srcElement;
    progressPercents = (currentTime / duration) * 100;
    dotMusic.style.width = `${progressPercents}%`
})

lineMusic = document.querySelector('.line__music');

lineMusic.addEventListener('click', function(e){
    const width = this.clientWidth;
    let clickX = e.offsetX;
    let diration = audioplayer.duration;

    audioplayer.currentTime = (clickX / width) *
diration;
})
```

Кнопка позволяющая посмотреть видео на заднем фоне реализована на JS. По клику на эту кнопку всем элементам блока player передается opacity со значением ноль.

1.9 Блок «отзывы»

Блок «отзывы» предназначен доказать качество и хорошее отношение компании к клиентам, за счет отзывов самих клиентов. В данном блоке пользователь может ознакомиться с отзывами и решить для себя приобретать услугу или нет исходя из мнений других реальных людей.

В этом блоке реализованы блоки с отзывами, кнопка “записаться” и кнопка “показать все отзывы”, а также заголовок h2 для секции. На каждом из отзывов есть имя пользователя, дата написания отзыва, кнопка “показать весь отзыв”, счетчик лайков с рандомным числом от 1 до 10 при каждой перезагрузке страницы и параграф текста с неполным содержанием отзыва.

Данный блок отзывов реализован на “гридах” для упрощения верстки и растягивания блока с отзывом по высоте контента написанного текста. Изначально в этой секции находится 4 блока с отзывами, все остальные блоки

скрыты с помощью класса “none” в котором прописано: `display: none;`. При нажатии на кнопку “показать все отзывы”, класс “none” убирается из всех блоков, где он был написан. А также высота секции меняется со 100vh на auto, каждый раз при нажатии на кнопку “показать все отзывы” и “показать весь отзыв”, что бы отзывы не перекрывали соседние секции.

Сам отзыв реализован на “гридах”, каждому из блоков дается свойство `grid-auto-rows` со значением `minmax(220px, auto)`, где минимальная высота 220px, а максимальная выставляется автоматически в зависимости от заполнения отзыва. Сам текст отзыва изначально скрыт свойствами `-webkit-line-clamp: 3;` и `-webkit-box-orient: vertical;` что позволяет отображать только 3 строки текста по вертикали а все остальные скрывать с помощью `overflow: hidden;`. При нажатии на кнопку “показать весь отзыв”, параграфу передается `-webkit-line-clamp:` со значением 40, для отображения всех строк в отзыве.

Счетчик лайков написан на JS. Сначала находятся все элементы с лайками, за тем по клику на элементы лайка к `text-content` прибавляется единица и цвет сердечка меняется на красный при повторном клике число уменьшается, а сердечко становится черным.

```
for (let i = 0; i < 10; i++) {
    [...numLikes][i].textContent =
Math.floor(Math.random() * 10);
    [...likes][i].onclick = plus;

    function plus() {
        [...numLikes][i].textContent =
Number([...numLikes][i].textContent) + 1;
        [...heart][i].style.fill = '#BB1414';
        [...likes][i].onclick = minus;
    }
    function minus() {
        [...numLikes][i].textContent =
Number([...numLikes][i].textContent) - 1;
        [...heart][i].style.fill = '#111';
        [...likes][i].onclick = plus;
    }
}
```

1.10 Блок «обратная связь»

Блок «обратная» связь создан для контакта пользователя с представителями компании, чтобы приобрести услугу. В этом блоке есть сама форма связи и видео в виде треугольника.

В форме созданы такие поля как “имя”, “номер телефона”, “электронная почта”, “сообщение” и кнопка “отправить”, которая заблокирована из-за пустых или неправильно заполненных форм. Поля с именем и электронной почтой имеют динамическую валидацию, реализованную на JS с помощью регулярных выражений, остальные поля имеют ограничения по символам: телефон – 12, сообщение – 255. Рядом с полями, у которых есть динамическая валидация в HTML разметке создаются списки. Изначально эти списки скрыты с помощью уменьшения высоты до 0 и `overflow: hidden;`, а при фокусировке на поле высота списка становится 100px. Потом идет проверка этих полей на правильное заполнение. Если какое-то из полей будет заполнена неправильно, то кнопка не разблокируется.

```
email.addEventListener('input', emailValid)
function emailValid(){
    if (/^.+@.+\.+$/ .test(email.value)) {
        validEmail.style.color = 'green';
        email.style.border = '1px solid green';
        return true;
    }else{
        validEmail.style.color = 'red';
        email.style.border = '1px solid red';
        return false;
    }
}
```

Видео, расположенное справа от формы обратной связи, реализовано блоком у которого указан специальный `clip-path` и `overflow: hidden`, внутрь этого блока вставлено само видео и растянуто немного больше, чем сам блок.

```
.right__feedback{
    position: absolute;
    right: 0;
    width: 60%;
    height: 100vh;
```



```

        clip-path: polygon(25% 0%, 100% 0%, 100% 100%, 25%
100%, 0% 50%);
        overflow: hidden;
    }
    .right__feedback video{
        position: absolute;
        top: 50%;
        transform: translateY(-50%) scale(1.3);
    }

```

1.11 Блок «подвал сайта»

Блок «подвал сайта» нужен для дополнения или размещения всей контактной информации компании, а также для дублирования меню навигации из шапки сайта.

В футере присутствует карта с адресом расположения компании, вставленная с помощью google map. Под картой находится вся контактная информация, блок навигации по сайту, такой же, как и в шапке сайта, и кнопка, отправляющая на блок «баннер», эта кнопка реализована так же, как и кнопка на первом экране, но располагается в другом месте с помощью методологии БЭМ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, целью данной работы являлось разработка лендинга «студии звукозаписи». В ходе выполнения данной работы были поставлены и решены следующие задачи:

- ✓ На сайте был использован черно-белый стиль. Данное цветовое решение было выбрано для того, чтобы показать серьезное отношение компании к выполнению своей работы.
- ✓ Был реализован макет в редакторе «figma».
- ✓ Был сверстан сайт по макету.
- ✓ Реализован функционал взаимодействия с пользователем.
- ✓ Реализована адаптация сайта под разные устройства.
- ✓ Сайт был протестирован и выявлены все баги как на компьютерной версии, так и на мобильной.
- ✓ все баги были устранены.

Лучшее дизайнерское и программное решение этого сайта – это блок с примерами, реализованный в виде слайдера. Данный блок привлекает к себе своей динамикой на заднем фоне и плеером, который дает оценить работы данной студии и склонить человека к приобретению услуги “сведение трека”.