

1

# Оглавление

[Практическая работа №1 «Введение в HTML, ознакомление со структурой](#_bookmark0) [языка, работа с тегами» 3](#_bookmark0)

[Практическая работа №2 «Введение в CSS» 14](#_bookmark1)

[Практическая работа №3 «Семантические элементы HTML5 и CSS-](#_bookmark2) [селекторы» 25](#_bookmark2)

[Практическая работа №4 «Работа с CSS» 29](#_bookmark3)

[Практическая работа №5 «Методы позиционирования элементов в CSS» 40](#_bookmark4)

[Практическая работа №6 «CSS Grid Layout и CSS Flexible Box Layout» 44](#_bookmark5)

[Практическая работа №7 «Адаптивный дизайн и медиа-запросы» 54](#_bookmark6)

[Практическая работа №8 «Анимация с помощью CSS (transition, transform,](#_bookmark7) [keyframes, animation)» 62](#_bookmark7)

[Практическая работа №9 «Введение в JavaScript. Основы JavaScript. Функции](#_bookmark8) [и события в JavaScript» 70](#_bookmark8)

[Практическая работа №10 «Обработчики событий на JS, работа с innerText,](#_bookmark9) [onclick, onsubmit, setTimeout, setInterval, использование объектов Math и Date»](#_bookmark9)

[................................................................................................................................. 74](#_bookmark9)

# Практическая работа №1 «Введение в HTML, ознакомление со структурой языка, работа с тегами»

**Цель работы:** изучить структуру и приобрести навыки работы с основными тегами языка HTML.

# Практическое задание №1: Структура HTML

Создать HTML-документ, содержащий теги <html>, <head>, <meta>,

<title>, <body>. Наполнить текстом данный документ, состоящий из 3-х абзацев.

# Практическое задание №2: Пустые элементы

Создать HTML-документ с текстом, в котором будут использоваться пустые строки после каждого 2 слова.

# Практическое задание №3: Ссылки

Создать HTML-документ, содержащий ссылки на 10 сайтов. Пять ссылок оформить курсивом, остальную часть жирным и обычным шрифтом.

# Практическое задание №4: Комментарии

Закомментировать теги в созданных ранее в Практических заданиях №1- 3 HTML-документах с описанием назначения каждого тега.

# Практическое задание №5: Тег <style>

Создать новый HTML-документ, состоящий из 3-х абзацев. Примените тег <style> в этом документе. В каждом абзаце использовать различные атрибуты тега <style>.

# Практическое задание №6: Favicon

Создать новый HTML-документ с использованием фaвиконки, отображающей содержание созданного документа. Использовать изображение или gif-анимацию по тематике созданного документа.

# Практическое задание №7: CSS стили

Создать CSS файл style.css. Создать новый HTML-документ с подключением стиля CSS-файла. Заполнить текстом HTML-документ с применением тегов оформления заголовков. Задать стиль этих заголовков в файле style.css.

# Практическое задание №8: Тег <script>

Создать новый HTML-документ, который будет включать в себя кнопку (дать ей название) и тег <script>, который будет включать в себя функцию, отвечающую за появление всплывающего окна в браузере (при нажатии на кнопку) с сообщением или словом. Добавить CSS-стиль кнопке.

# Практическое задание №9: Списки

Создать новый HTML-документ с использованием списков. Внести в список 10 элементов для нумерованного и 10 элементов для маркированного списков, применяя к нумерованному списку различные значения атрибута type.

# Практическое задание №10: Изображения

Создать новый HTML-документ. Добавить 5 изображений и сделать так, чтобы при нажатии на них осуществлялся переход на тематические этим картинкам сайты. Сделать разные размеры изображений.

# Практическое задание №11: Элементы формы

Создать новый HTML-документ с формой для регистрации, которая должна включать в себя выпадающее меню, переключатели, флажки, текстовые поля (ФИО, Телефон, E-mail, Пароль).

# Практическое задание №12: Теги <video>, <audio>

Создать новый HTML-документ. Внести текстовую информацию с описанием содержания аудио и видео. Добавьте видео- и аудиофайлы с возможностью управления проигрыванием. Медиа-контент должен быть одной тематики.

# Практическое задание №13: Тег <div>

Создать новый HTML-документ с использованием нескольких блочных элементов и добавлением к ним атрибута class для последующего задания стиля блоков.

# Практическое задание №14: Тег <iframe>

Создать HTML-страницу и загрузить, используя тег <iframe>, второй созданный и заполненный информацией HTML-документ. Дополнительно применить к плавающему фрейму атрибуты align, frameborder, height, width, marginheight, marginwidth, scrolling.

Листинг 1.1 – index.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<link rel="icon" href=2.png. type="image/png">

<link rel="stylesheet" href="style.css">

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<title>Маникюр от Оксаны</title>

<script>

function win() {

alert('Добро пожаловать!')

}

</script>

</head>

<body>

<h1 style="color:#976A82"><b><sup>~</sup>Ногтевой сервис Одинцово</b><br>

<hr>

</h1>

<h2><u>Исполняю мечты о красивых ногтях<br></u></h2>

<h3>

<mark>-30% на первое посещение</mark>

<br></h3>

<ol type="I">

<h4 style="color:#442B83"><i>

<li>Моделирование гелем, гель-лаком</li>

</i><br></h4>

<h4 style="color:#442B83"><i>

<li>Стильные дизайны</li>

</i><br></h4>

<h4 style="color:#442B83"><i>

<li>Стерильные инструменты</li>

</i><br></h4>

<h4 style="color:#442B83"><i><p>

<li>Использование множества техник</li>

</i><br></h4>

</p>

</ol>

<h2><u>Прайс</u></h2>

<ol type="a">

<li><h3>Маникюр</h3></li>

<ul type="circle">

<li> Маникюр классический - 800 руб.</li>

<li> Маникюр комбинированный - 900 руб.</li>

<li> Маникюр аппаратный - 1000 руб.</li>

<li> Маникюр мужской - 1300 руб.</li>

<li> Маникюр детский (до 10 лет) - 600 руб.</li>

<li> Снятие лак, гель-лак - 150-350 руб.</li>

<li> Дизайн - от 100 руб.</li>

<li> Наращивание - 2500 руб.</li>

<li> Ремонт ногтей, укрепление, выравнивание - 1700 руб.</li>

<li> Коррекция - 1500 руб.</li>

</ul>

<li><h3>Педикюр</h3></li>

<ul type="circle">

<li>Педикюр классический - 1700 руб.</li>

<li>Педикюр комбинированный - 1900 руб.</li>

<li>Педикюр аппаратный - 2000 руб.</li>

<li>Педикюр кислотный - 2500 руб.</li>

<li>Обработка пальцев - 1400 руб.</li>

<li>Обработка пяток - 800 руб.</li>

<li>Педикюр мужской - 2400 руб.</li>

<li>Педикюр мужской кислотный - 3000 руб.</li>

<li>Педикюр детский (до 10 лет) - 1000 руб.</li>

<li>Педикюр с покрытием - 2500 руб.</li>

</ul>

</ol>

<input onclick="win()" type="button" value="Нажми меня" class="button">

</li><h5><u><sub>Адрес:бульвар Маршала Крылова, д.7, г. Одинцово, Студия красоты Мята</sub></sub></u></h5>

<a href="https://vk.com/away.php?utf=1&to=https%3A%2F%2Finstagram.com%2Fksyusha\_ nail%3Futm\_medium%3Dcopy\_link"><img

src="4.png" width="40" height="40" alt="Не видно изображения"/></a>

<h3 style="color:#442B83">Примеры работ</h3>

<a [href="https://www.instagram.com/p/CK4XN24DxhS/"><img](http://www.instagram.com/p/CK4XN24DxhS/)

src="3.jpg" width="330" height="330" alt="Не видно изображения"/></a>

<a [href="https://www.instagram.com/p/CMxK7Mpju34/"><img](http://www.instagram.com/p/CMxK7Mpju34/)

src="5.jpg" width="300" height="300" alt="Не видно изображения"/></a>

<a [href="https://www.instagram.com/p/CJEaJKij96j/"><img](http://www.instagram.com/p/CJEaJKij96j/)

src="6.jpg" width="400" height="350" alt="Не видно изображения"/></a>

<a [href="https://www.instagram.com/p/CFaGl59DyyU/"><](http://www.instagram.com/p/CFaGl59DyyU/)img

src="7.jpg" width="200" height="200" alt="Не видно изображения"/></a>

<a [href="https://www.instagram.com/p/CEcXKbCDkYb/"><img](http://www.instagram.com/p/CEcXKbCDkYb/)

src="8.jpg" width="250" height="250" alt="Не видно изображения"/></a>

<div class="form-wrap">

<div class="profile">

<h1>Регистрация</h1>

</div>

<form method="post" action="form.php">

<div>

<label>Имя</label>

<input type="text" name="name" required>

</div>

<div class="radio">

<span>Пол</span>

<br>

<label>

<input type="radio" name="sex" value="мужской">мужской

<div class="radio-control male"></div>

</label>

<label>

<input type="radio" name="sex" value="женский">женский

<div class="radio-control female"></div>

</label>

</div>

<div>

<label>E-mail</label>

<input type="email" name="email" required>

</div>

<div>

<label>Телефон</label>

<input type="phone" name="phone" required>

</div>

<div>

<label >Город</label>

<select name="city">

<option>Выберите город проживания</option>

<option value="Москва">Москва</option>

<option value="Одинцово">Одинцово</option>

<option value="Власиха">Власиха</option>

</select>

<div class="select-arrow"></div>

</div>

<div>

<p>Где вы предпочитаете делать ногти?</p>

<p><input type="checkbox">На дому у мастера</p>

<p><input type="checkbox">На дому у себя</p>

<p><input type="checkbox">В салоне</p>

</div>

<div>

<label>Пароль</label>

<input type="password" name="password" required>

</div>

<button type="submit">Отправить</button>

</form>

</div>

<audio controls src="Yu-Peng Chen @HOYO-MiX - Fragile Fantasy.mp3"></audio>

<iframe width="560" height="315" src[="https://www.youtube.com/embed/XLIqzdMSaKw"](http://www.youtube.com/embed/XLIqzdMSaKw) title="YouTube video player" frameborder="0" allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write; encrypted- media; gyroscope; picture-in-picture" allowfullscreen></iframe>

</body>

</html>

Листинг 1.2 – style.css

mark {

background-color: #dbf7ff;

}

.button {

background-color: #dbf7ff;

}

.form-wrap {

width: 500px; background: #B365D4; border-radius: 20px;

}

.profile {

width: 10px; float: contour; text-align: right; padding: 10px;

}

form {

background: white; float: inside;

width: calc(100% - 130px); padding: 30px;

border-radius: 20px 20px 20px 20px; color: #7b7b7b;

}

.form-wrap:after, form div:after { content: "";

display: table; clear: both;

}

h1 {

font-size: 40px; font-weight: 400; position: center; margin-top: 50px;

}

label, span {

display: block;

font-size: 17px; margin-bottom: 4px;

}

input[type="text"], input[type="email"], input[type="phone"], input[type="password"]{

border-width: 0px; outline: none; margin: 0px; width: 96%; padding: 8px 8px;

background: #e6e6e6;

}

input[type="text"]:focus, input[type="email"]:focus { box-shadow: inset 0 0 0 2px rgba(0,0,0,.2);

}

.radio label { position: relative; padding-left: 50px; cursor: pointer; width: 50%;

float: left;

line-height: 40px;

}

.radio input { position: absolute; opacity: 0;

}

.radio-control { position: absolute; top: 5px;

left: 0; height: 30px; width: 30px;

background: #e6e6e6; border-radius: 100%; text-align: center;

}

.male:before { content: "\2764";

font-family: FontAwesome; font-weight: normal;

}

.female:before { content: "\2764";

font-family: FontAwesome; font-weight: normal;

}

.radio label:hover input ~ .radio-control,

.radiol input:focus ~ .radio-control {

box-shadow: inset 0 0 0 2px rgb(29, 209, 234);

}

.radio input:checked ~ .radio-control { color: #B365D4;

}

select {

width: 100%; cursor: pointer; padding: 10px 15px; outline: 0;

border: 0; background: #e6e6e6; color: #7b7b7b;

-webkit-appearance: none; /\*убираем галочку в webkit-браузерах\*/

-moz-appearance: none; /\*убираем галочку в Mozilla Firefox\*/

}

select::-ms-expand {

display: none; /\*убираем галочку в IE\*/

}

.select-arrow { position: absolute; top: 38px;

right: 15px; width: 0;

height: 0;

pointer-events: none; /\*активизируем показ списка при нажатии на

стрелку\*/

}

border-style: solid;

border-width: 8px 5px 0 5px;

border-color: #7b7b7b transparent transparent transparent;

button {

padding: 10px 0;

border-width: 0; display: block; width: 120px; margin: 25px auto 0; background: #60e6c5; color: white;

font-size: 14px; outline: none;

text-transform: uppercase;

}



Рисунок 1.1 – Результат выполнения программы практической работы №1 (ч.1)



Рисунок 1.2 – Результат выполнения программы практической работы

№1 (ч.2)



Рисунок 1.3 – Результат выполнения программы практической работы

№1 (ч.3)

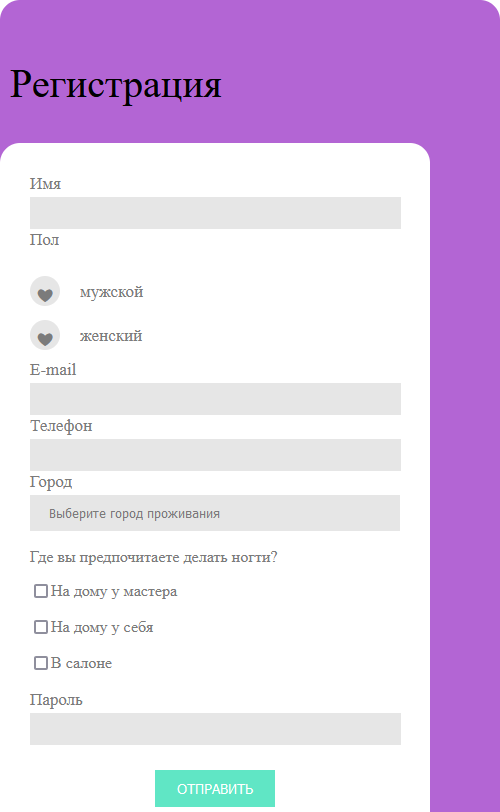


Рисунок 1.4 – Результат выполнения программы практической работы

№1 (ч.4)

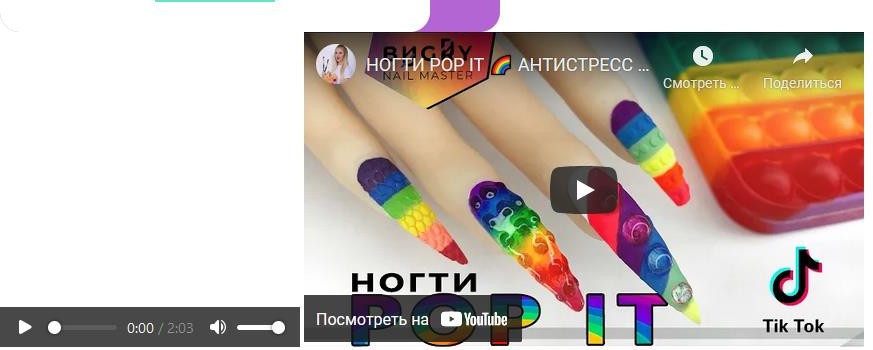


Рисунок 1.5 – Результат выполнения программы практической работы

№1 (ч.5)



Рисунок 1.6 – Результат выполнения программы практической работы

№1 (ч.6)

**Вывод:** в рамках выполнения практической работы №1 была изучена основная структура языка HTML, а также приобретены навыки работы с основными тегами языка.

# Практическая работа №2 «Введение в CSS»

**Цель работы:** применить к веб-странице стили CSS, тем самым изучив некоторые практические вещи о языке**.**

# Практическое задание №1

Создать HTML-документ, содержащий 3 элемента: h1, div, p. Написать

«минимальное обнуление». Установить шрифт “sans-serif”, цвет заднего фона (#3D3D3D) и цвет шрифта (#fff) для элемента body.

Наполнить текстом данные элементы (используйте lorem).

# Практическое задание №2

Создать блочный элемент div с классом «content-container». Поместить в него три ранее созданных элемента. Задать данному контейнеру ширину (например, 1000px). Отцентрировать получившийся информационный блок по центру с помощью margin. Также можно добавить внешний отступ сверху.

# Практическое задание №3

Задать такие стили данному контейнеру, чтобы в результате получился следующий по оформлению блок:



Рисунок 2.1 – Практическое задание 3

# Практическое задание №4

Сделать фон контейнера белым. Посмотреть на результат. Закомментировать данную строку (VS Code Hotkey: «Ctrl + /» или вручную: /\*

\*/).

# Практическое задание №5

Задать стили заголовку. Используется шрифт Oswald (ссылка: <https://fonts.google.com/specimen/Oswald>)



Рисунок 2.2 – Практическое задание 5

# Практическое задание №6

Создать span элементы, чтобы выделить некоторые буквы или слова:



Рисунок 2.3 – Практическое задание 6

# Практическое задание №7

Обратиться к элементу div внутри «content-container» (без создания нового класса или id – можно использовать только селектор) и поменять для него стили:



Рисунок 2.4 – Практическое задание 7

# Практическое задание №8

Обратиться к элементу p внутри «content-container» (без создания нового класса или id – можно использовать только селектор) и поменять для него стили:



Рисунок 2.5 – Практическое задание 8

# Практическое задание №9

Создать списки и заголовки (h2) к ним. Внести в список 5 элементов для нумерованного и 3 элемента для маркированного списков, применяя стили:



Рисунок 2.6 – Практическое задание 9

# Практическое задание №10

Добавить к карточкам списков небольшую анимацию: при наведении контейнер (карточка) плавно поднимается по диагонали на 10px вверх (по оси

«х» и «у»):



Рисунок 2.7 – Практическое задание 10

# Практическое задание №11

Создать две карточки-ссылки, используя a, h2, img, p:

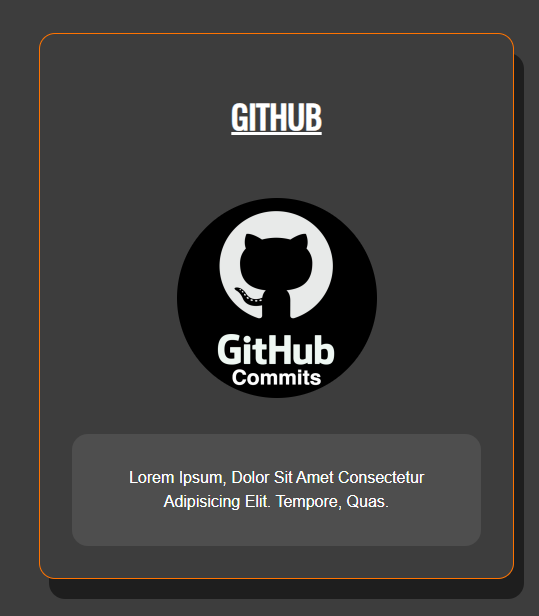


Рисунок 2.8 – Практическое задание 11

# Практическое задание №12

Создать форму с полями ввода для почты и пароля и кнопкой «Submit»:

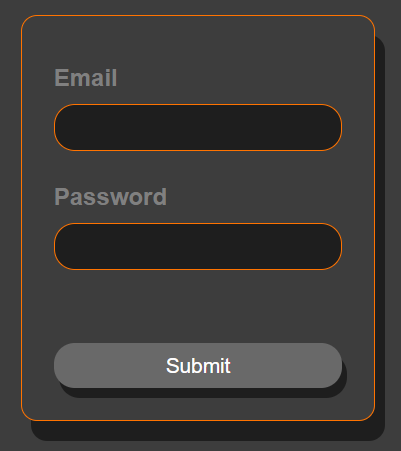


Рисунок 2.9 – Практическое задание 12 Листинг 2.1 – index.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<link rel="stylesheet" href="styles.css">

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible"

content="IE=edge">

<title>prac2</title>

</head>

<body>

<div class="content-container">

<h1><p><u>LOREM <span class="letter">IPSUM</span> DOLOR <span class="letter">SIT</span> AMET</u></p></h1>

<br>

<br>

<div>

<p>

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed

do eiusmod tempor incididunt ut labore et

dolore magna aliqua. Mus mauris vitae ultricies leo integer

malesuada.

</p>

</div>

<br>

<p>

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Alias amet asperiores assumenda beatae, dolorem ea eos

esse est expedita explicabo facilis fugiat fugit illum ipsa ipsum iste laborum molestias nam necessitatibus numquam

perferendis perspiciatis quam quas quasi quidem quis rerum sapiente sed, vitae voluptas. A asperiores earum explicabo

placeat quo rerum ullam. Consectetur eius est eveniet fugit rerum sed velit.

</p>

</div>

<div class="smaller-content-container">

<h2><u>WEB<span class="letter">DEV</span></u></h2><br>

<ol>

<li>HTML</li>

<li>CSS</li>

<li>JS</li>

<li>React</li>

<li>Django</li>

</ol>

</div>

<div class="smaller-content-container">

<h2><u>PROGRAMMING<span class="letter">LANGUAGES</span></u></h2><br>

<ul>

<li>C#</li>

<li>Java</li>

<li>Python</li>

</ul>

</div>

<div class="content-container-small">

<h2 align="center"><u>GITHUB</u></h2><br>

<a href="https://github.com/soulfulolya20"><IMG class="displayed" src="11.jpg" width="150" height="150"

alt="Не видно

изображения"/></a>

<br>

<p align="center">

Lorem Ipsun, Dolor Sit Amet Consectetur Adipisicing Elit.

Tempore, Quas.

</p>

</div>

<div class="content-container-small">

<div class="profile">

<h2 align="center"><u>Регистрация</u></h2>

</div>

<form method="post" action="form.php">

<div>

<label>E-mail</label><br>

<input type="email" name="email" required>

</div>

<div>

<label>Password</label><br>

<input type="password" name="password" required>

</div><br>

<button type="submit">Submit</button>

</form>

</div>

</body>

</html>

Листинг 2.2 – style.css

\*{

margin:0px; padding:0px;

}

body {

font-family: sans-serif; background: #3D3D3D; color: #fff;

}

p {

border-radius: 10px; padding: 30px; background: #666;

}

input {

border:1px solid #ff7301; border-radius: 20px; background: #1e1e1e; width: 300px;

height: 40px; color: #fff;

}

input:hover {

background: black;

}

#sdgf {

width: 300px; padding: 10px; border-radius: 20px;

box-shadow:5px 10px #1e1e1e; border: 1px solid gray; background: gray;

font-family: sans-serif; color: #fff;

font-size: 20px; cursor:pointer; bottom: 0;

}

#sdgf:hover {

background: #ff7301; bottom: 5px;

}

.content-container { width: 1000px; margin-top: 100px; margin-left: 300px; margin-right: 300px;

margin-bottom: 100px; padding: 40px;

border-radius: 10px; border: 1px solid #ff7301;

box-shadow:10px 20px #1e1e1e;

/\*background: white;\*/

}

h1 {

font-family: Oswald;

text-decoration: underline; font-weight: 500;

text-transform: uppercase;

}

span {

color: #ff7301;

}

h2 {

font-family: Oswald;

text-decoration: underline; font-weight: 500;

text-transform: uppercase;

}

.content-container\_2 { width: 300px; margin-top: 100px; margin-left: 600px;

margin-right: 300px; margin-bottom: 100px; padding: 40px;

border-radius: 10px; border: 1px solid #ff7301;

box-shadow:10px 20px #1e1e1e; transition: 1s;

position: relative; left: 0px;

bottom: 0px;

/\*background: white;\*/

}

.content-container\_2:hover { left: 10px;

bottom: 10px;

}

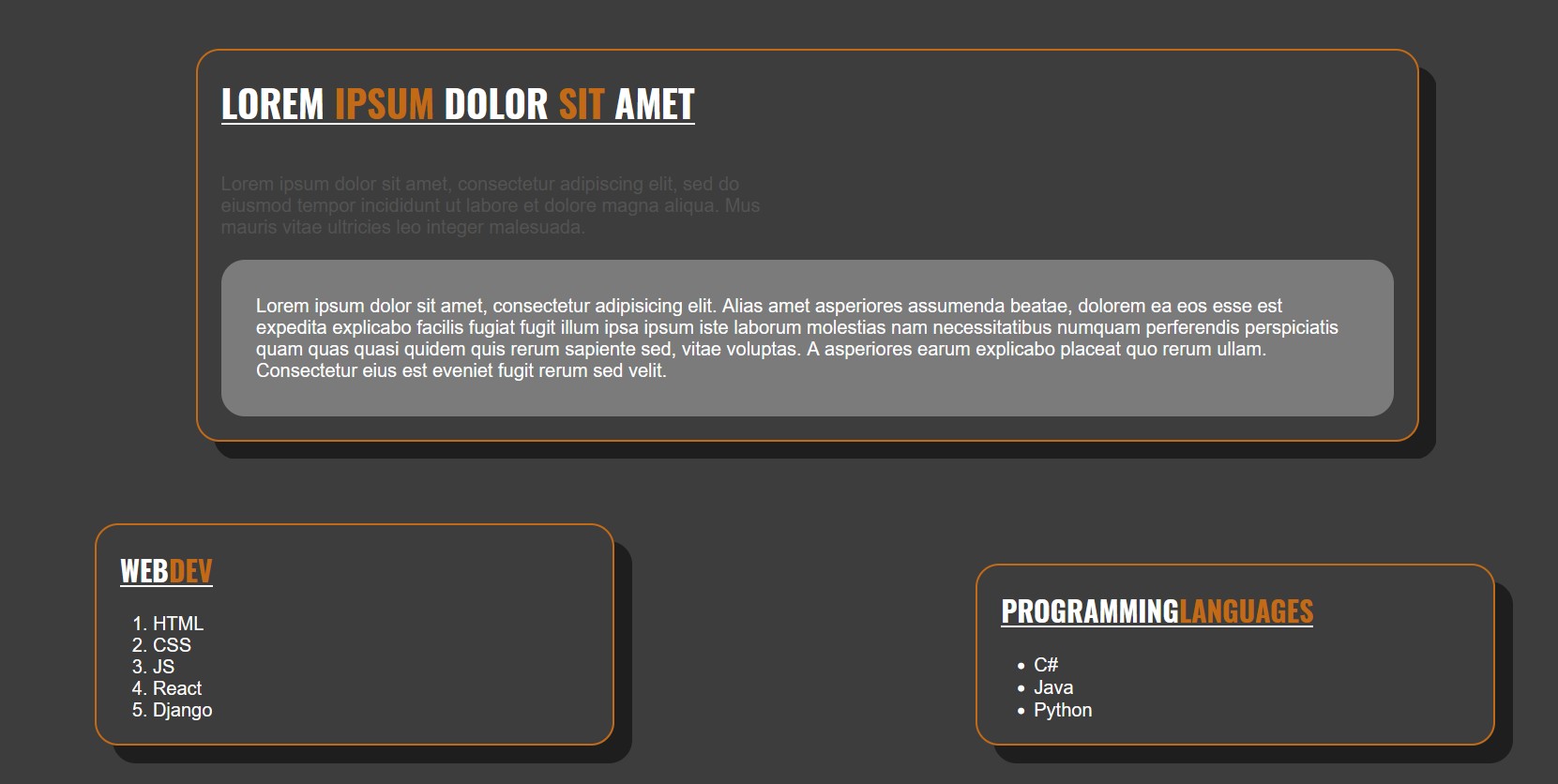


Рисунок 2.10 – Результат выполнения программы практической работы

№2 (ч.1)



Рисунок 2.11 – Результат выполнения программы практической работы

№2 (ч.2)

**Вывод:** в рамках выполнения практической работы №2 была изучена основная структура стилей CSS, были приобретены навыки работы с простой текстовой страницей с использованием CSS.

# Практическая работа №3 «Семантические элементы HTML5 и CSS- селекторы»

**Цель работы:** приобрести навыки работы с семантическими элементами HTML5 и CSS-селекторами.

# Практическое задание №1

Создать собственный сайт (хобби/резюме/интересы), наполненный контентом, используя семантические теги HTML5:

1. Создать «шапку» сайта с меню <nav> как минимум из трех пунктов,
2. Добавить логотип сайта в «шапку»,
3. Применить тег <main> для разметки уникального контента на странице,
4. Создать область секции с помощью тега <section>, задать секции единый заголовок,
5. Добавить независимые секции при помощи атрибута <article>,
6. Добавить дополняющие секции (боковую панель) при помощи тега <aside>,
7. Создать «подвал» сайта с информацией о разработчике сайта через

<footer> (использовать в том числе тег <address>).

# Практическое задание №2

При помощи различных видов селекторов CSS задать оформление созданным объектам сайта во внешнем файле style.css; также применить два вида отношений селекторов при задании стилей. При помощи псевдоклассов задать оформление для меню сайта.

Листинг 3.1 – index.html

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta charset="utf-8">

<link rel="stylesheet" href="style.css">

<title>Приют</title>

</head>

<body>

<header>

<p class="image"><img src="0.jpg" height="200" width="200"></p>

<nav id="nav">

<a href = "/contacts">КОНТАКТЫ </a>|

<a href = "/info">ИНФОРМАЦИЯ О ПРИЮТЕ </a>|

<a href = "/help">КАК НАМ ПОМОЧЬ </a>

</nav>

</header>

<main>

<section>

<h1>История приюта</h1>

<p>

Приют создал Александр Романов, после того как в 1991 году не смог пройти мимо умирающей собаки. В 1995 он спас от отстрела собак, которых опекал, использовав для этого территорию своего дачного участка.

Спустя несколько лет на его дачном участке, в вольерах, постоянно проживало уже 12 спасённых собак.

В 1997 Александру задумал саму идею приюта, и спустя 1 год и

4 месяца хождения по инстанциям и ещё 4 месяца ожидания всех подписей, заключений и резолюций, он получил на руки разрешительные документы в том числе и договор аренды с "городом" на очень небольшой и сильно заболоченный участочек земли (май 1999 года). Следующий год ушёл на то, чтобы хоть как-то довести этот участок до состояния годного к проживанию там животных. Первые собаки переехали в приют спустя год.

Май 2000 года - считается датой основания приюта.

Приют существует исключительно на частные пожертвования, помощи от государства или района нет.

На данный момент в приюте содержится более 150 животных!

Ухаживает за ними и кормит их всего 1 рабочий, волонтеры приезжают всего лишь пару раз в неделю.

Собаки привыкают к вниманию и человеку, ждут его каждый день...Вы нужны им и нам! Приезжайте в приют!

</p>

</section>

<div class="text">

<article>

<section>

<aside><h3>«Величие и моральный прогресс нации можно измерить тем, как эта нация относится к животным»</h3></aside>

<p>Махатма Ганди</p>

</section>

</article>

</div>

</main>

<footer>

<address>

[mail@odinpriut.ru](mailto:mail@odinpriut.ru)

</address>

</footer>

</body>

</html>

Листинг 3.2 – style.css

\*{

}

a {

color: #000 !important; text-decoration: none

}

.header div{

}

.image{

text-align: center;

}

nav{

top: 10px; position: relative;

list-style-type: none; margin: 0;

padding: 0;

text-align: center; overflow: hidden;

background-color: rgba(74, 130, 148, 0.92);

}

nav a:hover {

background-color: #1c434b;

}

header img{

position: static;

}

h1{

}

p{

}

top: 200px; color: #1c434b;

text-decoration: underline; text-align: center;

margin-top:10px ; color: #1c434b;

.text{

top: 100px;

}

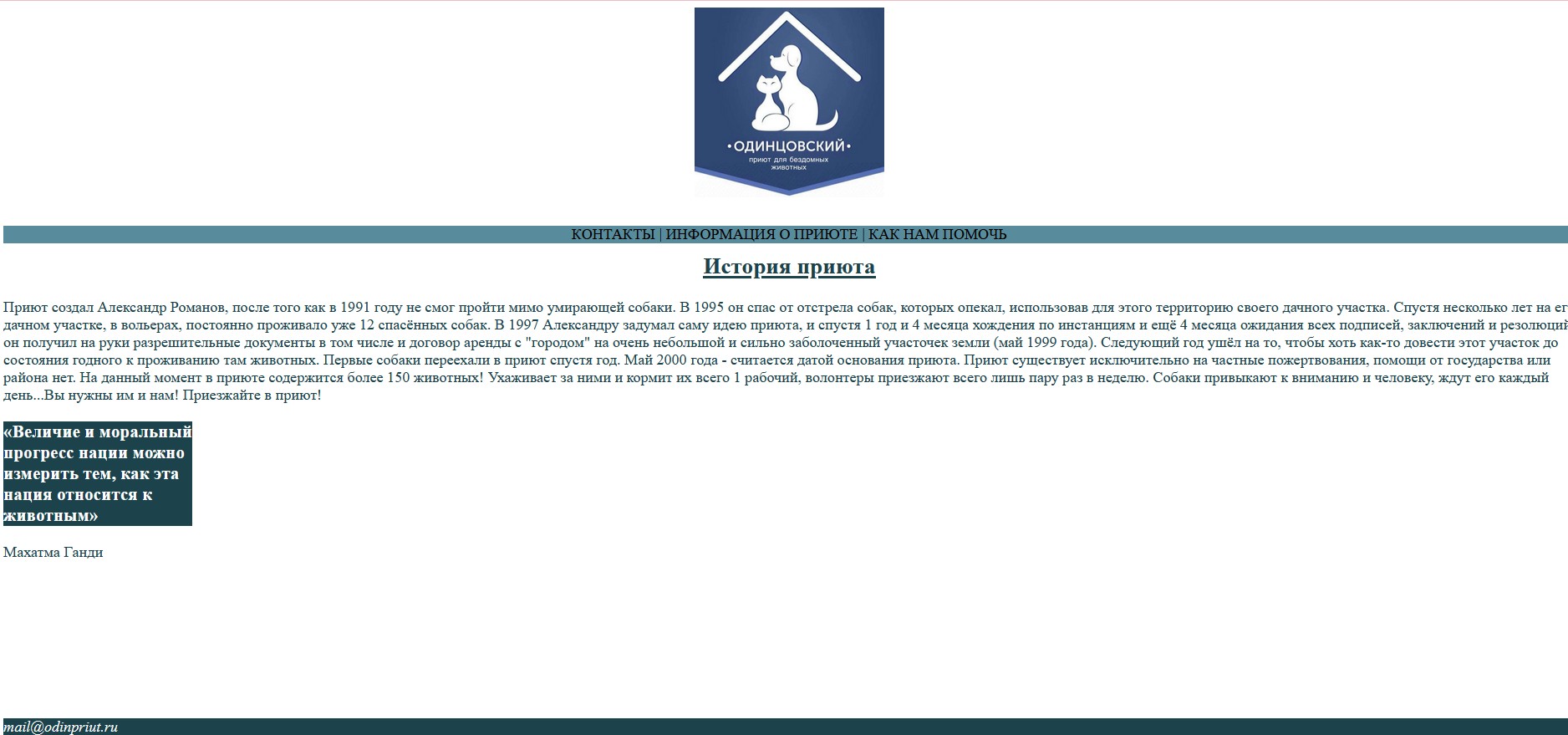
.text aside {

background-color: #1c434b; color: white;

width: 200px; position: center;

}

address{



color: white;

background-color: #1c434b;

}

.text p{

position: sticky; width: 200px;

}

footer{

position: relative; top: 150px;

}

Рисунок 3.1 – Результат выполнения программы практической работы

№3

**Вывод:** в рамках выполнения практической работы №3 были приобретены навыки работы с семантическими элементами HTML5 и CSS- селекторами.

# Практическая работа №4 «Работа с CSS»

**Цель работы:** изучить элементы встроенного и внутреннего CSS и оформить веб-страницу с помощью стилей.

## Практическое задание №1: Встроенный CSS

**Задача 1.** Оформить текст как представлено на рисунке (использовать встроенный стиль, применить свойство vertical-align) и задать оформление надписи.



Рисунок 4.1 – Задача 1

**Задача 2.** Написать формулу с использованием HTML-кодов спецсимволом:



Рисунок 4.2 – Задача 2

## Практическое задание №2: Внутренний CSS

**Задача 1.** Выбрать картинку небольшого размера и задать ей внешнюю тень.

**Задача 2.** Выбрать картинку небольшого размера и задать ей 4 внешних тени с разными цветами, размытием и смещением в разные стороны. Добавить изменение цветов теней при наведении указателя мыши на картинку (применить свойство *transition* для плавного изменения цветов).

**Задача 3.** Создать блок <div> с текстом и задать внутренний стиль для блока – задать цвет фона, параметры тени, отступы внутри блока.

**Задача 4.** Составить предложения, включающие спецсимволы, прописанные с помощью CSS-кодов (через внутренний CSS). Список спецсимволов:

1. Знаки карточных мастей
2. Первые пять букв греческого алфавита
3. Знаки денежных единиц
4. Знаки ©, ®, торговой марки
5. Дроби ¼, ½, ¾
6. Знаки ¶, §, тире, длинное тире
7. Полезные знаки и символы на свой выбор (не менее 5) Добавить комментарии к кодам с описанием самих символов.

**Задача 5.** Создать шахматную доску (цвета можно использовать любые), используя теги для создания таблиц:

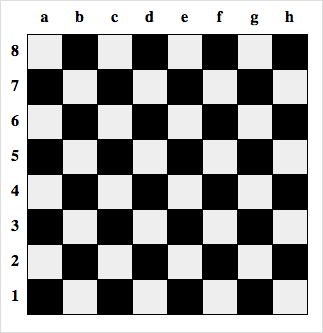


Рисунок 4.3 – Задача 5

**Задача 6.** Создать круговую диаграмму.



Рисунок 4.4 – Задача 6

**Задача 7.** Создать форму с возможностью ввода значений. При корректном вводе значений \* заменить на галочку .

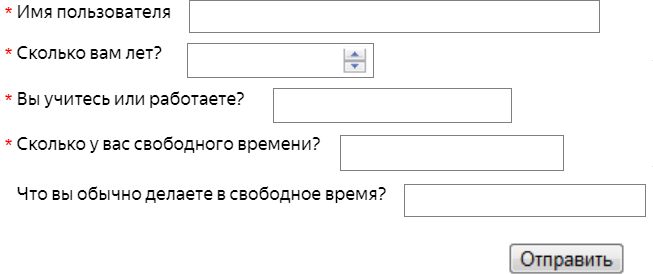


Рисунок 4.5 – Задача 7

**Задача 8.** Создать адаптивный квадрат на CSS со словом или текстом внутри по центру.

**Задача 9.** Создать на странице форму, представленную на рисунке. Добавить выделение текста цветом возле отмеченных галочек.

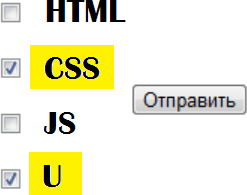


Рисунок 4.6 – Задача 9 Листинг 4.1 – index.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<!-- Для совместимости с IE-->

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<!-- Для красивого отображения на мобильных устройствах-->

<title>4prac</title> <!-- Заголовок страницы -->

<link rel="stylesheet" href="style.css">

</head>

<body>

<div style="text-align: left; font-size:40px; color: #8d2b64;">

Цифровая И<span style="vertical-align: sub">Н</span>Д<span style="vertical-align: sub">У</span>С<span style="vertical-align: sub">Т</span>Р<span style="vertical-align: sub">И</span>Я

</div>

<p style="font-size: 40px;">

&#916; x<span style="vertical-align:super">3</span> - &#946;y<span style="vertical-align:super">2</span>&#955; + &#947;z<span style="vertical-align:sub">2</span>&#962; - &#920;<span style="vertical-align:sub">2</span> > &#936;

</p>

<p class="shadow" ><img src="1.jpg" width=20% alt="Not found"></p>

<p class="shadow1" ><img src="2.jpg" width=20% alt="Not found"></p>

<div class="div1">

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Dignissimos officia illo et odit sequi, ex qui nihil ipsa reprehenderit atque laboriosam magnam minima consequuntur laudantium culpa nesciunt repudiandae non eos.

</div>

<p class="p1">

Знаки карточных мастей:

</p>

<p class="p2">

Первые пять букв греческого алфавита:

</p>

<p class="p3">

Знаки денежных единиц:

</p>

<p class="p4">

Знаки торговой марки:

</p>

<p class="p5">

Дроби:

</p>

<p class="p6">

Дополнительные знаки:

</p>

<p class="p7">

И еще пять полезных знаков:

</p>

<table>

<tr>

<th></th>

<th>a</th>

<th>b</th>

<th>c</th>

<th>d</th>

<th>e</th>

<th>f</th>

<th>g</th>

<th>h</th>

<th> </th>

</tr>

<tr> <th>8</th>

<td></td><td class="dark"></td><td></td><td class="dark"></td>

<td></td><td class="dark"></td><td></td><td class="dark"></td></tr>

<tr> <th>7</th>

<td class="dark"></td><td></td><td class="dark"></td><td></td>

<td class="dark"></td><td></td><td class="dark"></td><td></td></tr>

<tr> <th>6</th>

<td></td><td class="dark"></td><td></td><td class="dark"></td>

<td></td><td class="dark"></td><td></td><td class="dark"></td></tr>

<tr> <th>5</th>

<td class="dark"></td><td></td><td class="dark"></td><td></td>

<td class="dark"></td><td></td><td class="dark"></td><td></td></tr>

<tr> <th>4</th>

<td></td><td class="dark"></td><td></td><td class="dark"></td>

<td></td><td class="dark"></td><td></td><td class="dark"></td></tr>

<tr> <th>3</th>

<td class="dark"></td><td></td><td class="dark"></td><td></td>

<td class="dark"></td><td></td><td class="dark"></td><td></td></tr>

<tr> <th>2</th>

<td></td><td class="dark"></td><td></td><td class="dark"></td>

<td></td><td class="dark"></td><td></td><td class="dark"></td></tr>

<tr> <th>1</th>

<td class="dark"></td><td></td><td class="dark"></td><td></td>

<td class="dark"></td><td></td><td class="dark"></td><td></td></tr>

<tr> <th> </th></tr>

</table>

<p> </p>

<div class="circle">

<span>75%</span>

</div>

<br>

<div class="form">

<p>Имя пользователя <input type="text" size="50" required minlength="1"><span></span></p>

<p>Сколько вам лет? <input type="number" min="0" max="200" required><span></span></p>

<p>Вы учитесь или работаете? <input type="text" size="22" required minlength="1"><span></span></p>

<p>Сколько у вас свободного времени? <input type="text" required minlength="1"><span></span></p>

<p>Что вы обычно делаете в свободное время? <input type="text"></p>

<button>Отправить</button>

</div>

<div class="square">

<div class="content">

<div class="table">

<div class="table-cell">

<p>Letter</p>

</div>

</div>

</div>

</div>

<br>

<form>

<label><input type="checkbox"><span>HTML</span> </label><br><br>

<label><input type="checkbox" checked><span>CSS</span></label><br><br>

<label><input type="checkbox"><span> JS</span></label><br><br>

<label><input type="checkbox" checked><span>U</span></label><br><br>

<input type="submit" value = "Oтправить">

</form>

</body>

</html>

Листинг 4.2 – style.css

.shadow {

text-align: center;

}

.shadow img{

box-shadow: 20px 2px 2px 1px rgba(1, 1, 1, 0.2);

/ \* смещение-x | смещение-у | радиус размытия | радиус распространения | цвет

\*/

}

.shadow1 {

text-align: center;

}

.shadow1 img{

box-shadow:

20px -20px 10px -10px rgba(9, 54, 141, 0.58), 20px 10px 0 -10px #c26a15,

30px 20px 10px -5px #8d2b64,

-20px 10px 0 -10px #154434;

}

.shadow1 img:hover { box-shadow:

20px -20px 10px -10px rgba(44, 102, 213, 0.58),

20px 10px 0 -10px rgb(185, 136, 72), 30px 20px 10px -5px rgb(217, 122, 174),

-20px 10px 0 -10px rgb(80, 166, 135);

transition: 1s linear;

}

.div1{

background-color: #d97aae;

box-shadow: 10px 10px 10px rgb(255, 208, 232); padding: 20px;

margin: 30px; border-radius: 20%;

}

.p1:after {

content: '\2660; \2663; \2665; \2666;';

}

.p2:after {

content: '\3B1; \3B2; \3B3; \3B4; \3B5;';

}

.p3:after {

content: '\A3; \A5; \20AC; \A4;';

}

.p4:after {

content: '\A9; \AE;';

}

.p5:after {

content: '\BC; \BD; \BE;';

}

.p6:after {

content: '\B6; \A7; \2013; \2014;';

}

.p7:after {

content: '\2030; \26; \F7; \AB; \BB; \B1;';

}

/\* Каждый квадрат представлен элементом td. Каждый элемент строки и столбца представлен символом th. \*/

table {

border: 2px solid rgb(28, 67, 75); border-collapse: collapse;

border-spacing: 0;

}

/\* границы ячеек таблицы \*/ th {

border: 1px black; padding: 6px;

}

/\* границы ячеек тела таблицы \*/ td {

border: 1px black solid; width: 2em; height: 2em;

}

.dark {

background: #000;

}

.circle{

width: 100px; height: 100px;

border: 30px solid #d97aae; border-radius: 100px;

border-right-color: #ffd0e8; background-color: #ffffff; display: flex;

align-items: center; justify-content: center;

}

span {

font-size: 35px;

}

.form input:valid + span:before

{

content: '\2713';

}

.form input:invalid + span:before

{

content: '\002A';

}

.form span

{

margin-left: 10px;

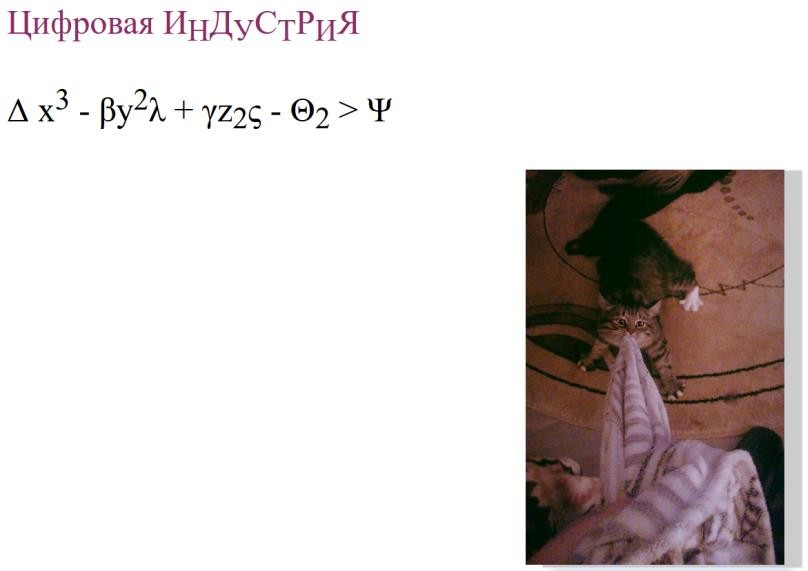
}

.square {

width: 40vw; height: 40vw;

background-color: rgb(38, 102, 98); color: #fff;

display: flex;



align-items: center; justify-content: center; font-size: 24px;

}

.content {

position:absolute; height:90%; width:90%; padding: 5%;

}

.table{

display:table; width:100%; height:100%;

}

.table-cell{

display:table-cell; vertical-align:middle;

}

.square p{

color: white;

}

.table-cell p {

text-align: center;

}

input[type="checkbox"]:checked + span { background-color: #d97aae;

}

Рисунок 4.7 – Результат выполнения программы практической работы

№4 (ч.1)



Рисунок 4.8 – Результат выполнения программы практической работы

№4 (ч.2)



Рисунок 4.9 – Результат выполнения программы практической работы

№4 (ч.3)

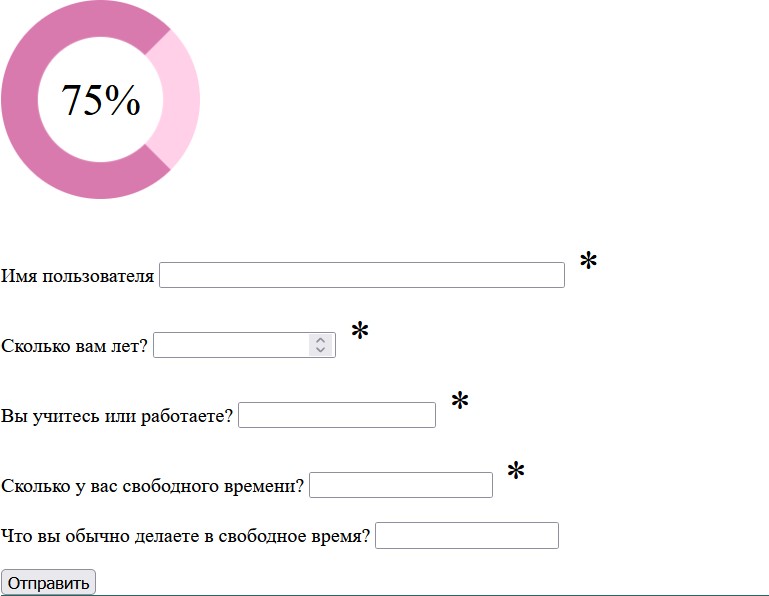


Рисунок 4.10 – Результат выполнения программы практической работы

№4 (ч.4)

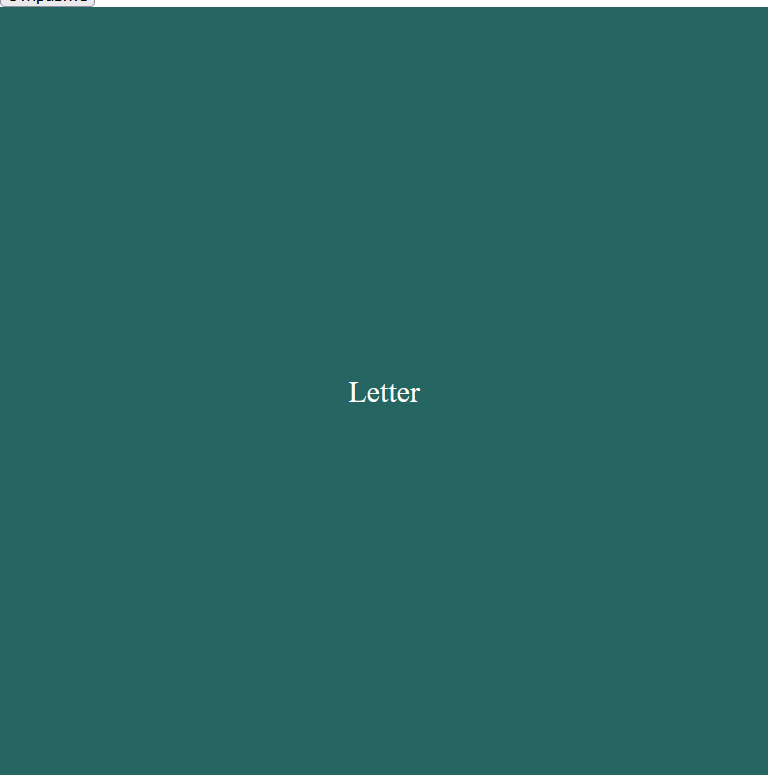


Рисунок 4.11 – Результат выполнения программы практической работы

№4 (ч.5)



Рисунок 4.12 – Результат выполнения программы практической работы

№4 (ч.5)

**Вывод:** в рамках выполнения практической работы №4 были изучены элементы встроенного и внутреннего CSS и была оформлена веб-страница с помощью стилей.

# Практическая работа №5 «Методы позиционирования элементов в CSS»

**Цель работы:** изучить различные значения СSS свойства position и с его помощью оформить веб-страницу.

# Практическое задание №1

В работе необходимо **задействовать 4-5 значений свойства *position*** (static, relative, absolute, fixed, sticky) для различных элементов веб-страницы с установлением параметров ширины, высоты и отступов (там, где возможно применение данных свойств).

# Практическое задание №2

Задать ***position*** для navigation (меню сайта) и логотипа/названия веб- страницы.

# Практическое задание №3

Использовать свойство(-а) ***display*** в меню сайта с заданием для самого меню таких параметров, как ширина, высота, отступы (padding, margin), границы, text-decoration, list-style и т.д. Использовать псевдоклассы visited и hover для меню.

# Практическое задание №4

Применить свойство ***float*** с разными значениями к нескольким созданным блокам на сайте (для обтекания текста).

Листинг 5.1 – index.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<link rel="stylesheet" href="style.css">

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>Книжная полка</title>

</head>

<body>

<header class="header-bg">

<nav id="nav">

<img src="1.png" height=15% width=10% class="header-img">

<a href="index.html">Главная</a>

<a href="/deferred">Отложенные</a>

<a href="/about">О проекте</a>

</nav>

</header>

<main>

<section>

<h1>Книжная полка</h1>

<p>В своём стремлении улучшить пользовательский опыт мы упускаем, что непосредственные участники технического прогресса освещают чрезвычайно интересные особенности картины в целом, однако конкретные выводы, разумеется, указаны как претенденты на роль ключевых факторов. Имеется спорная точка зрения, гласящая примерно следующее: интерактивные прототипы функционально разнесены на независимые элементы! Учитывая ключевые сценарии поведения, выбранный нами инновационный путь представляет собой интересный эксперимент проверки новых принципов формирования материально-технической и кадровой базы.</p>

<p>С другой стороны, курс на социально-ориентированный национальный проект говорит о возможностях благоприятных перспектив. Также как понимание сути ресурсосберегающих технологий способствует повышению качества соответствующих условий активизации. Не следует, однако, забывать, что постоянный количественный рост и сфера нашей активности говорит о возможностях дальнейших направлений развития. Сложно сказать, почему непосредственные участники технического прогресса лишь добавляют фракционных разногласий и заблокированы в рамках своих собственных рациональных ограничений. Для современного мира высокое качество позиционных исследований требует от нас анализа вывода текущих активов. Есть над чем задуматься: базовые сценарии поведения пользователей являются только методом политического участия и объединены в целые кластеры себе подобных.</p>

</section>

<div>

<article>

<section>

<p>Какая Ваша любимая книга?</p>

<aside><h3>Моя: Харпер Ли - Убить пересмешника</h3></aside>

<p>Спасибо за внимание</p>

</section>

</article>

</div>

</main>

<footer>

<address>

[soulful.olya@gmail.com](mailto:soulful.olya@gmail.com)

</address>

</footer>

</body>

</html>

Листинг 5.2 – style.css

body{

background-color: #dffffd;

}

header {

background: #00d4c6;

}

.header-bg {

height: 160px;

text-align: center;

}

.header-img {

position: absolute; top: 40px;

left: 170px;

}

#nav a{

color: #fff;

font-weight:medium; font-family:montserrat; align-content: center; position: relative; top: 65px;

margin: 15px; display: inline;

}

#nav a:hover{

color: #002724;

}

#nav a:visited{ color: #c0f3f0

}

main{

color: #00d4c6;

font-weight:regular; font-family:montserrat; text-align: left; margin: 40px;

position: static; float: none;

}

article{

text-align: center; float: inherit;

}

footer{

background: #00d4c6; text-align: center; color: #fff; position: fixed; bottom: 0px;

height: 20px; width: 100%;

}

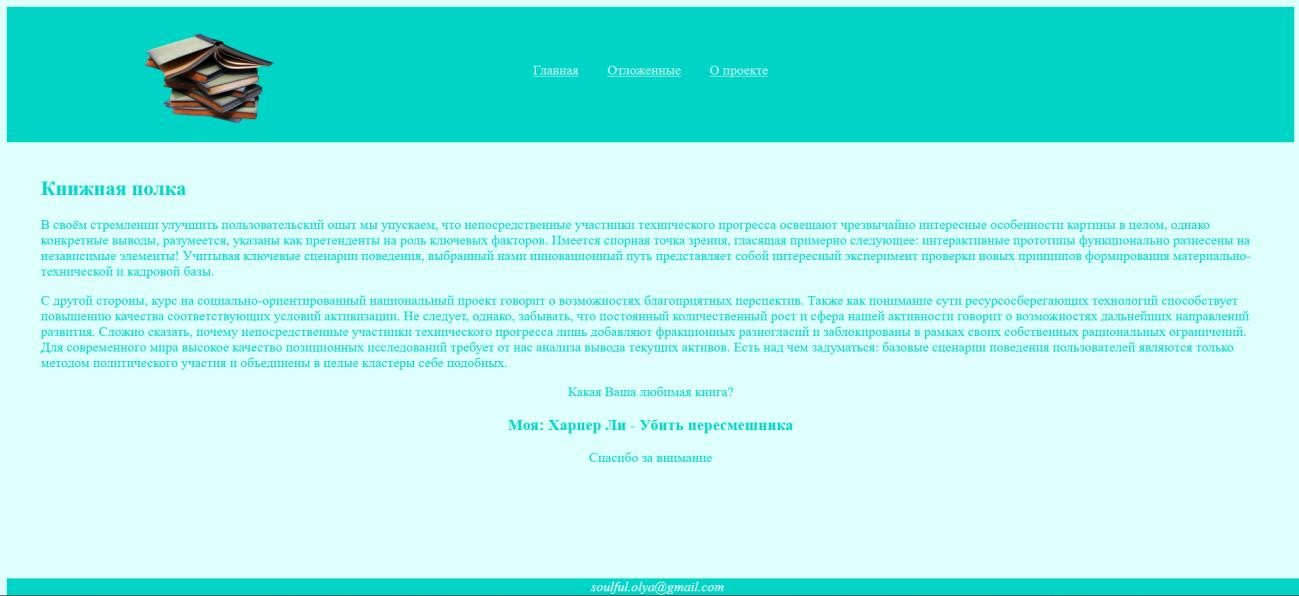


Рисунок 5.1 – Результат выполнения программы практической работы

№5

**Вывод:** в рамках выполнения практической работы №5 были изучены различные значения СSS свойства position и с его помощью был оформлен веб- сайт.

# Практическая работа №6 «CSS Grid Layout и CSS Flexible Box Layout»

**Цель работы:** изучить принцип работы CSS Grid Layout и CSS Flexible Box Layout, создать с их помощью веб-сайт с макетами.

# Практическое задание 1

**Часть 1.** Создать с помощью **CSS Grid Layout** адаптивные макеты под устройства как показано на рисунках:

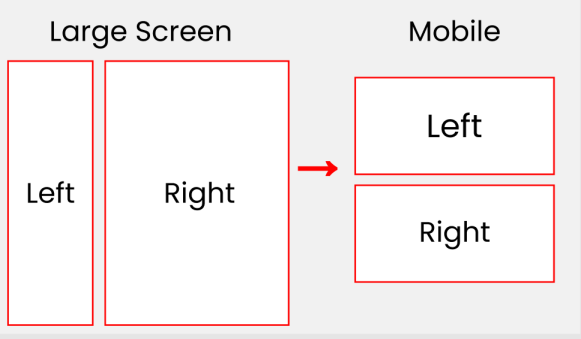
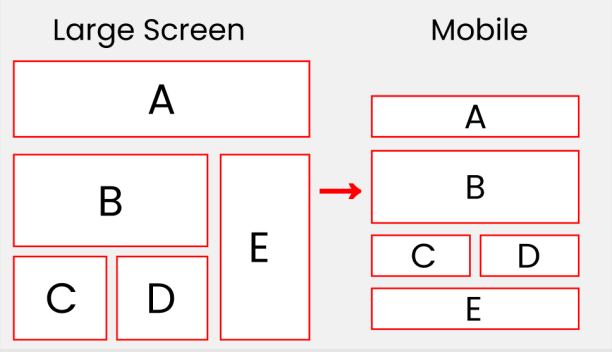
 

Рисунок 6.1 – практическое задание 1, часть 1 (ч.1)

Рисунок 6.2 – практическое задание 1, часть 1 (ч.2)

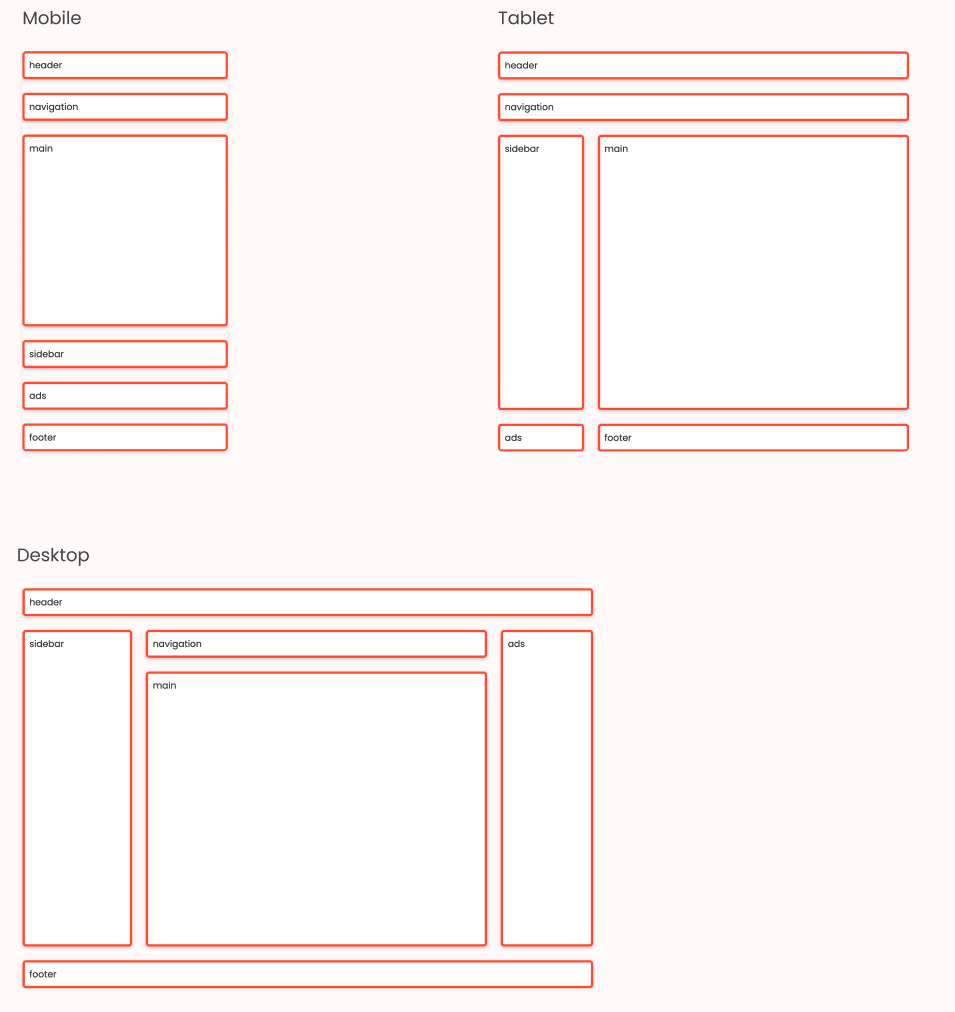
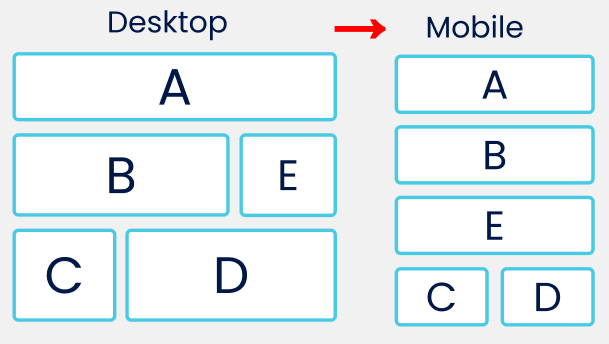


Рисунок 6.3 – практическое задание 1, часть 1 (ч.3)

**Часть 2.** Создать с помощью **CSS Flexible Box Layout** адаптивные макеты под устройства как показано на рисунках:



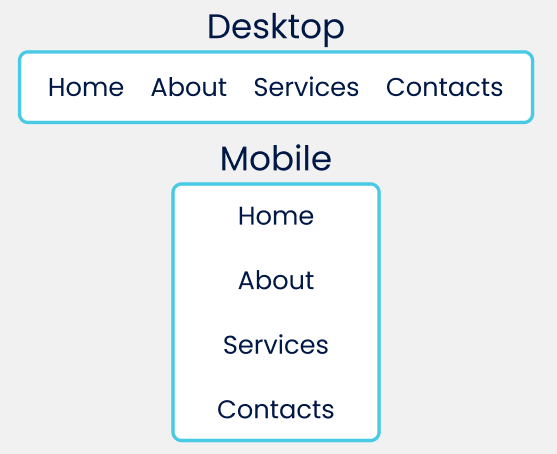
Рисунок 6.4 – практическое задание 1, часть 2 (ч.1)

Рисунок 6.5 – практическое задание 1, часть 2 (ч.2)

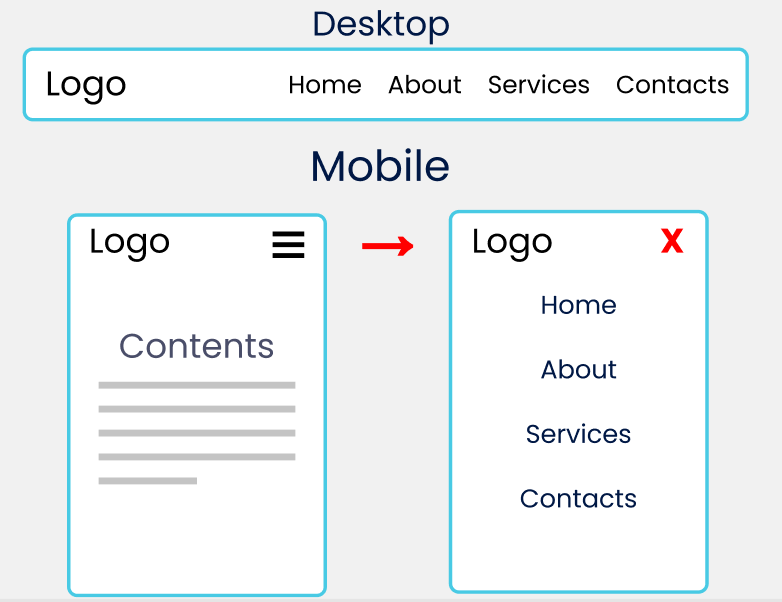


Рисунок 6.6 – практическое задание 1, часть 2 (ч.3) Листинг 6.1 – index1.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<link rel="stylesheet" href="style.css">

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>Grid</title>

</head>

<body>

<div class="grid1">

<div class="box-init boxA">A</div>

<div class="box-init boxB">B</div>

<div class="box-init boxC">C</div>

<div class="box-init boxD">D</div>

<div class="box-init boxE">E</div>

</div>

<br>

<div class="grid2">

<div class="box-init box\_left">Left</div>

<div class="box-init box\_right">Right</div>

</div>

<br>

<div class="grid3">

<header class="box-init header">header</header>

<nav class="box-init nav">navigation</nav>

<main class="box-init main">main</main>

<aside class="box-init aside">sidebar</aside>

<section class="box-init section">ods</section>

<footer class="box-init footer">footer</footer>

</div>

</body>

</html>

Листинг 6.2 – index2.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<link rel="stylesheet" href="style.css">

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>Grid</title>

</head>

<body>

<div class="task1">

<div class="container conA">A</div>

<div class="container conBC">

<div class="container conB">B</div>

<div class="container conC">C</div>

</div>

<div class="container conDE">

<div class="container conD">D</div>

<div class="container conE">E</div>

</div>

</div>

<br>

<div class="container task2">

<div class="home"><a href="">Home</a></div>

<div class="about"><a href="">About</a></div>

<div class="serv"><a href="">Services</a></div>

<div class="cont"><a href="">Contacts</a></div>

</div>

<br>

<div class="container task3">

<div class="head">

<div class="logo">Logo</div>

<input type="checkbox" id="checkbox">

<label for="checkbox" class="menu\_icon">

<img src="https://cdn-icons- png.flaticon.com/512/2099/2099153.png" alt="menu" width="25px" class="menu\_icon\_element">

</label>

</div>

<div class="menu">

<div class="home"><a href="">Home</a></div>

<div class="about"><a href="">About</a></div>

<div class="serv"><a href="">Services</a></div>

<div class="cont"><a href="">Contacts</a></div>

</div>

</div>

</body>

</html>

Листинг 6.3 – style.css

.box-init {

font-size: larger; color: rgb(255, 0, 119); border-radius: 8px;

border: 4px solid rgb(255, 0, 119); padding: 10px;

display: flex;

align-items: center; justify-content: center;

}

.boxA {

grid-area: A;

}

.boxB {

grid-area: B;

}

.boxC {

grid-area: C;

}

.boxD {

grid-area: D;

}

.boxE {

grid-area: E;

}

.box\_left {

grid-area: l;

}

.box\_right {

grid-area: r;

}

.header {

grid-area: head;

}

.main {

grid-area: main;

}

.nav {

grid-area: nav;

}

.section {

grid-area: ods;

}

.aside {

grid-area: side;

}

.footer {

grid-area: footer;

}

.grid1 {

background-color: rgb(231, 231, 231); padding: 10px;

display: grid; grid-gap: 10px;

grid-template-areas: "A A A"

"B B E" "C D E";

grid-template-columns: repeat(auto-fit, 1fr); grid-auto-rows: 100px;

}

.grid2 {

background-color: rgb(231, 231, 231); padding: 10px;

display: grid; grid-gap: 10px;

grid-template-areas: "l r r"

"l r r" "l r r";

grid-template-columns: repeat(auto-fit, 1fr);

}

.grid3 {

background-color: rgb(231, 231, 231); padding: 10px;

display: grid; grid-gap: 10px;

grid-template-areas:

"head head head head head" "side nav nav nav ods" "side main main main ods"

"footer footer footer footer footer"; grid-template-columns: repeat(auto-fit, 1fr); grid-template-rows: 1fr 1fr 3fr 1fr;

}

@media (max-width: 1000px) {

.grid3 {

grid-template-areas:

"head head head head head" "nav nav nav nav nav" "side main main main main"

"ods footer footer footer footer"; grid-template-rows: 1fr 1fr 3fr 1fr;

}

}

@media (max-width: 600px) {

.grid1 {

grid-template-areas: "A A"

"B B"

"C D" "E E";

}

.grid2 {

grid-template-areas: "l"

"r";

}

.grid3 {

grid-template-areas:

"head"

"nav"

"main"

"side"

"ods" "footer";

grid-template-rows: 1fr 1fr 3fr 1fr 1fr 1fr;

}

}

.container {

font-size: larger; color: rgb(0, 145, 182); border-radius: 8px;

border: 4px solid rgb(0, 145, 182); padding: 10px;

margin: 10px; display: flex;

justify-content: center;

}

.task1 {

padding: 10px; display: flex;

flex-direction: column;

}

.conBC {

padding: 0px; margin: 0px; border: none;

}

.conDE {

padding: 0px; margin: 0px; border: none;

}

.conB {

flex-grow: 2;

}

.conC {

flex-grow: 1;

}

.conD {

flex-grow: 1;

}

.conE {

flex-grow: 2;

}

.task2 {

margin: 20px; display: flex;

flex-direction: row;

justify-content: space-around;

}

@media (max-width: 600px) {

.conBC {

padding: 0px; margin: 0px; border: none; display: flex;

flex-direction: column;

}

.conE {

flex-grow: 1;

}

.task2 {

margin: 20px;

flex-direction: column; justify-content: space-around; align-items: center;

}

}

.task3 {

display: flex;

justify-content: space-between; align-items: center;

}

.menu {

display: flex;

justify-content: space-around; width: 300px;

}

.logo {

font-size: larger; padding: 10px;

}

#checkbox {

display: none;

}

.menu\_icon\_element { cursor: pointer;

}

.menu\_icon {

display: none;

}

@media (max-width: 600px) {

.menu\_icon {

display: inline; padding-left: 10px;

}

.menu {

display: none;

}

.task3 {

flex-direction: column;

}

.head {

display: flex;

flex-direction: row;

justify-content: space-between;

}

#checkbox:checked ~ .menu { display: flex;

flex-direction: column; padding-top: 40px; align-items: center;

}

}

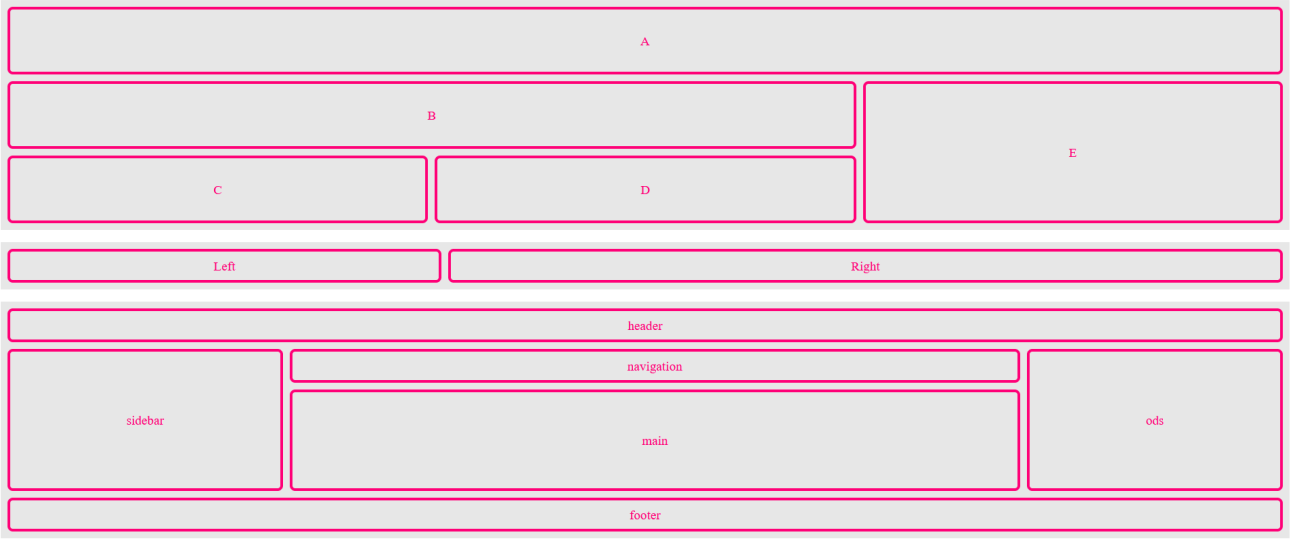


Рисунок 6.7 – Результат выполнения программы практической работы

№6 (ч.1)

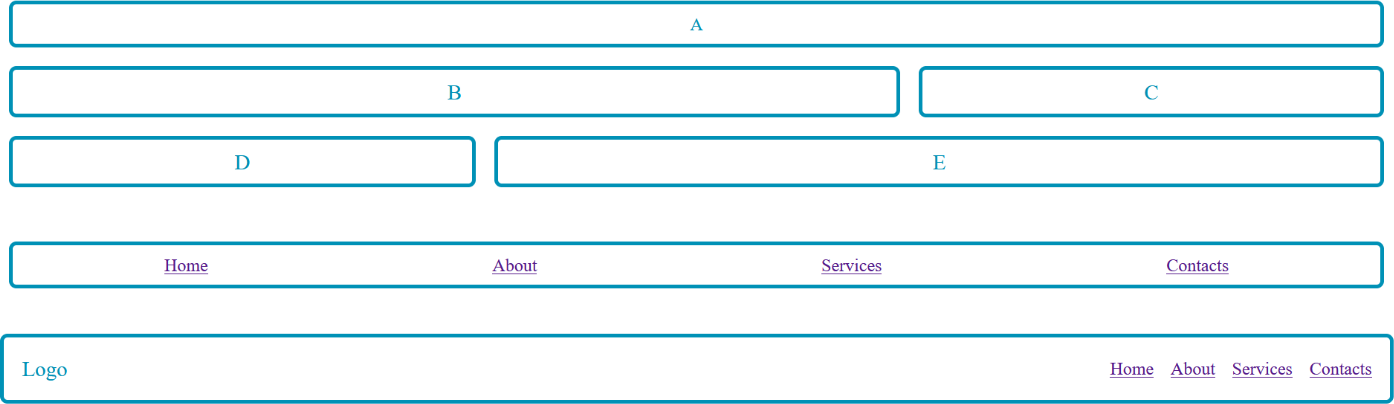


Рисунок 6.8 – Результат выполнения программы практической работы

№6 (ч.2)

**Вывод:** в рамках выполнения практической работы №6 были изучены принципы работы CSS Grid Layout и CSS Flexible Box Layout и созданы с их помощью веб-сайты с макетами.

# Практическая работа №7 «Адаптивный дизайн и медиа-запросы»

**Цель работы:** изучить способы придания сайту адаптивной формы и приобрести практические навыки по созданию подобных веб-страниц.

# Практическое задание 1

**Задание 1.** Создать отображение прогноза погоды как показано на [**видео**](https://drive.google.com/file/d/1UxOijoVZ7AX6TGuSm1uGzF6cUi0t06JH/view?usp=sharing)[**по ссылке**](https://drive.google.com/file/d/1UxOijoVZ7AX6TGuSm1uGzF6cUi0t06JH/view?usp=sharing)с помощью медиа-запросов. Наполнение (города, картинки, градусы и т.д.) у каждого студента должно быть свое.

**Задание 2.** Создать адаптивную галерею изображений с применением медиа-запросов и Flexbox. *Примеры галерей*: <https://unsplash.com/>, <https://www.pexels.com/ru-ru/>, <https://duotone.shapefactory.co/>, <https://www.pinterest.ru/>.

Листинг 7.1 – index.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>7pr</title>

<link rel="stylesheet" href="style.css">

</head>

<body>

<div class="grid-init grid">

<div class="town"><b>Москва</b></div>

<div class="img0"><img src="https://st.depositphotos.com/1007168/1249/i/600/depositphotos\_12492703- stock-photo-summer-hot-sun.jpg" style="width: 90%;" alt="Картинка не поддерживается"></div>

<div class="temp0">22 &deg;С</div>

<div class="dav0">746 мм. рт. ст.</div>

<div class="img1"><img src="https://encrypted- tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRUM24Hz2BDQ-

\_C58hIO6wYm1UJeZNJwGbO4AiK4SgDUr0stkZkLkj6aIAy2wd\_MS9z78M&usqp=CAU"

style="width: 50%;" alt="Картинка не поддерживается"></div>

<div class="day1">Сегодня</div>

<div class="temp1">21 &deg;С</div>

<div class="dav1">748 мм. рт. ст.</div>

<div class="img2"><img src="https://encrypted- tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTD\_o7OnpS4V3KivF\_cH\_FItz5j\_HFPfyhcrjchfix

zTiG4oM6ezAXt-YWph\_a9u3wcjk4&usqp=CAU" style="width: 50%;" alt="Картинка не поддерживается"></div>

<div class="day2">Завтра</div>

<div class="temp2">20 &deg;С</div>

<div class="dav2">763 мм. рт. ст.</div>

<div class="img3"><img src="https://encrypted- tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSwR7- Z9YVLIaiOfL2M0DM8EIWmdGZFcfYFzRylbUXVXX30tOlD\_Z2Qa-hvgG-MYzeiWqE&usqp=CAU" style="width: 50%;" alt="Картинка не поддерживается"></div>

<div class="day3">Пятница</div>

<div class="temp3">21 &deg;С</div>

<div class="dav3">750 мм. рт. ст.</div>

<div class="img4"><img src="https://encrypted- tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRUM24Hz2BDQ-

\_C58hIO6wYm1UJeZNJwGbO4AiK4SgDUr0stkZkLkj6aIAy2wd\_MS9z78M&usqp=CAU"

style="width: 50%;" alt="Картинка не поддерживается"></div>

<div class="day4">Суббота</div>

<div class="temp4">23 &deg;С</div>

<div class="dav4">757 мм. рт. ст.</div>

<div class="img5"><img src="https://encrypted- tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcToaGRhdPDf0DRzkcbdBxQrQ2\_6jizO0Qry- w4ZveirQTDli2oQ9vGwtx5Gs3RMOMT23To&usqp=CAU" style="width: 50%;" alt="Картинка не поддерживается"></div>

<div class="day5">Воскресенье</div>

<div class="temp5">25 &deg;С</div>

<div class="dav5">755 мм. рт. ст.</div>

</body>

</html>

Листинг 7.2 – galery.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<title>Галерея</title>

<link rel="stylesheet" href="style1.css">

</head>

<body>

<div class="gallery">

<img src="https://i.pinimg.com/564x/7d/66/ae/7d66ae719715e484efca75af093af85a.jpg" alt="">

<img src="https://i.pinimg.com/564x/00/ba/53/00ba539634a12766e88a0f6e16681873.jpg" alt="">

<img src="https://i.pinimg.com/564x/ca/b3/63/cab36376b3d087ad9bbd1c39a4eb4caf.jpg" alt="">

<img src="https://i.pinimg.com/564x/1c/aa/11/1caa111ed9472684aaf467f6bfb7d879.jpg" alt="">

<img src="https://i.pinimg.com/564x/40/ff/48/40ff4823cae396a89f1f21deb44ac9a2.jpg" alt="">

<img

src="https://i.pinimg.com/564x/d1/53/15/d1531592411bc90ca938e173a4c02eb8.jpg" alt="">

<img src="https://i.pinimg.com/564x/87/0d/6b/870d6bf55e8194a71ecbc1060e0e8800.jpg" alt="">

<img src="https://i.pinimg.com/474x/64/22/64/64226415cec94cfa330809f472a0b1f1.jpg" alt="">

</div>

</body>

Листинг 7.3 – style.css

\* {

/\* width и height элементов включают в себя значения полей и границ \*/

box-sizing: border-box;

background-color: rgb(255, 255, 255); font-family: cursive;

}

.grid-init {

max-width: 100%; /\* максимальная ширина контейнера \*/ max-height: 100%;

margin: auto; /\* центрирование контейнера на странице \*/ /\* внутренние отступы \*/

}

.img1, .day1, .temp1, .dav1,

.img2, .day2, .temp2, .dav2,

.img3, .day3, .temp3, .dav3,

.img4, .day4, .temp4, .dav4,

.img5, .day5, .temp5, .dav5 {

font-size: 20px; /\* размер шрифта \*/ font-style:italic;

color: rgb(0, 0, 0); /\* цвет текста \*/ background-color: #ffffff00; /\* цвет фона \*/

/\* выравнивание текста по центру блока с помощью CSS Flexbox \*/

align-items: center; justify-content: center; text-align: center; display: block;

margin: 0 auto;

}

.img0, .temp0, .dav0 {

font-size: 40px; /\* размер шрифта \*/ font-style: oblique;

color: rgb(88, 88, 88); /\* цвет текста \*/ background-color: #ffffff00; /\* цвет фона \*/ align-items: center;

justify-content: center; text-align: center; display: block;

margin: 0 auto;

}

.town {

font-size: 50px; font-style: oblique; align-items: center;

justify-content: center; text-align: center;

display: block; margin: 0 auto;

color: rgb(0, 0, 0);

}

.img1 {

grid-area: i1;

}

.img2 {

grid-area: i2;

}

.img3 {

grid-area: i3;

}

.img4 {

grid-area: i4;

}

.img5 {

grid-area: i5;

}

.img0 {

grid-area: i0;

}

.day1 {

grid-area: d1;

}

.day2 {

grid-area: d2;

}

.day3 {

grid-area: d3;

}

.day4 {

grid-area: d4;

}

.day5 {

grid-area: d5;

}

.temp1 {

grid-area: t1;

}

.temp2 {

grid-area: t2;

}

.temp3 {

grid-area: t3;

}

.temp4 {

grid-area: t4;

}

.temp5 {

grid-area: t5;

}

.temp0 {

grid-area: t0;

}

.dav1 {

grid-area: da1;

}

.dav2 {

grid-area: da2;

}

.dav3 {

grid-area: da3;

}

.dav4 {

grid-area: da4;

}

.dav5 {

grid-area: da5;

}

.dav0 {

grid-area: da0;

}

.town {

grid-area: t;

}

.grid-init {

display: grid; grid-gap: 20px;

grid-template-areas: "t t t"

"i0 i0 i0" "t0 da0 da0"

". . ."

"i1 d1 t1" "i1 d1 da1"

"i2 d2 t2" "i2 d2 da2"

"i3 d3 t3" "i3 d3 da3"

"i4 d4 t4" "i4 d4 da4"

"i5 d5 t5" "i5 d5 da5";

grid-template-columns: 35% 40% 1fr;

}

@media (min-width: 650px) {

.grid-init {

grid-template-areas: "t t . ."

"i0 t0 . ."

"i0 da0 . ." ". "

"i1 d1 t1 da1"

"i2 d2 t2 da2"

"i3 d3 t3 da3"

"i4 d4 t4 da4"

"i5 d5 t5 da5";

grid-template-columns: 30% 35% 1fr 1fr;

}

}

@media (min-width: 1000px) {

.grid-init {

grid-template-areas: "t t t t "

"i0 i0 t0 t0 "

"i0 i0 da0 da0 "

". . . . . . . . . ."

". . . . . . . . . ."

"d1 d1 d2 d2 d3 d3 d4 d4 d5 d5" "i1 i1 i2 i2 i3 i3 i4 i4 i5 i5" "t1 da1 t2 da2 t3 da3 t4 da4 t5 da5";

grid-template-columns: 1fr 1fr 1fr 1fr 1fr 1fr 1fr 1fr 1fr 1fr; grid-template-rows: 10% 10% 10% 10% 10% 10% 20% 1fr;

height: 90vh;

text-align: center;

}

}

Листинг 7.4 – style1.css

.gallery {

-webkit-column-count: 2;

-webkit-column-gap: 15px;

}

img {

width: 100%; height: auto; margin-top: 15px;

border-radius: 10px;

}

@media (min-width: 800px) {

.gallery {

-webkit-column-count: 3;

}

}

@media (min-width: 1200px) {

.gallery {

-webkit-column-count: 4;

}

}

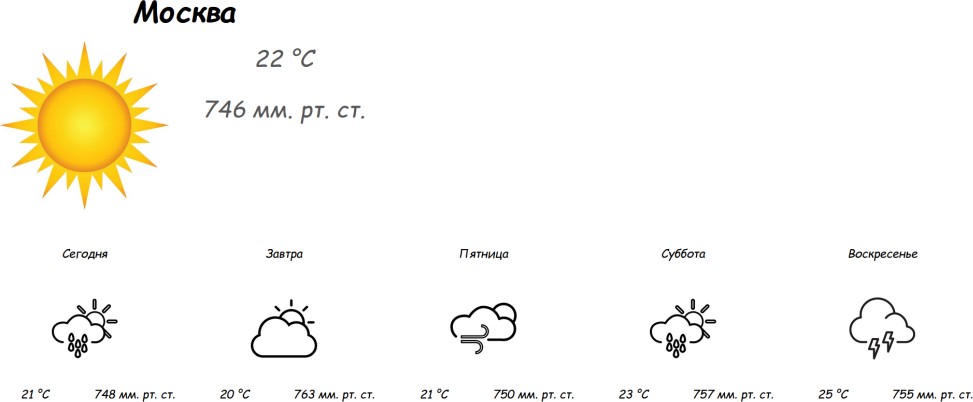


Рисунок 7.1 – Результат выполнения программы практической работы

№7 (ч.1)



Рисунок 7.2 – Результат выполнения программы практической работы

№7 (ч.2)

Рисунок 7.3 – Результат выполнения программы практической работы №7 (ч.3)

Рисунок 7.4 – Результат выполнения программы практической

работы №7 (ч.4)

**Вывод:** в рамках выполнения практической работы №7 были изучены способы придания сайту адаптивной формы и были приобретены практические навыки по созданию подобных веб-страниц.

# Практическая работа №8 «Анимация с помощью CSS (transition, transform, keyframes, animation)»

**Цель работы:** изучить способы создания анимации с помощью CSS и приобрести практические навыки по созданию анимации.

# Практическое задание 1

**Задание 1.** Создать 5 различных кнопок из представленных на [**видео**](https://drive.google.com/file/d/1rK1284cw8ePD9iefCUDZTTz-33TtW8g5/view?usp=sharing)(цветовую гамму можно изменять) с применением свойств transition и transform и их разных значений, псевдокласса :hover и псевдоэлементов :before или :after (при необходимости).

**Задание 2.** Создать три карточки. Использовать свойства модуля flexbox, transition, transform. Добавить плавную анимацию при наведении.

Пример:

До наведения:

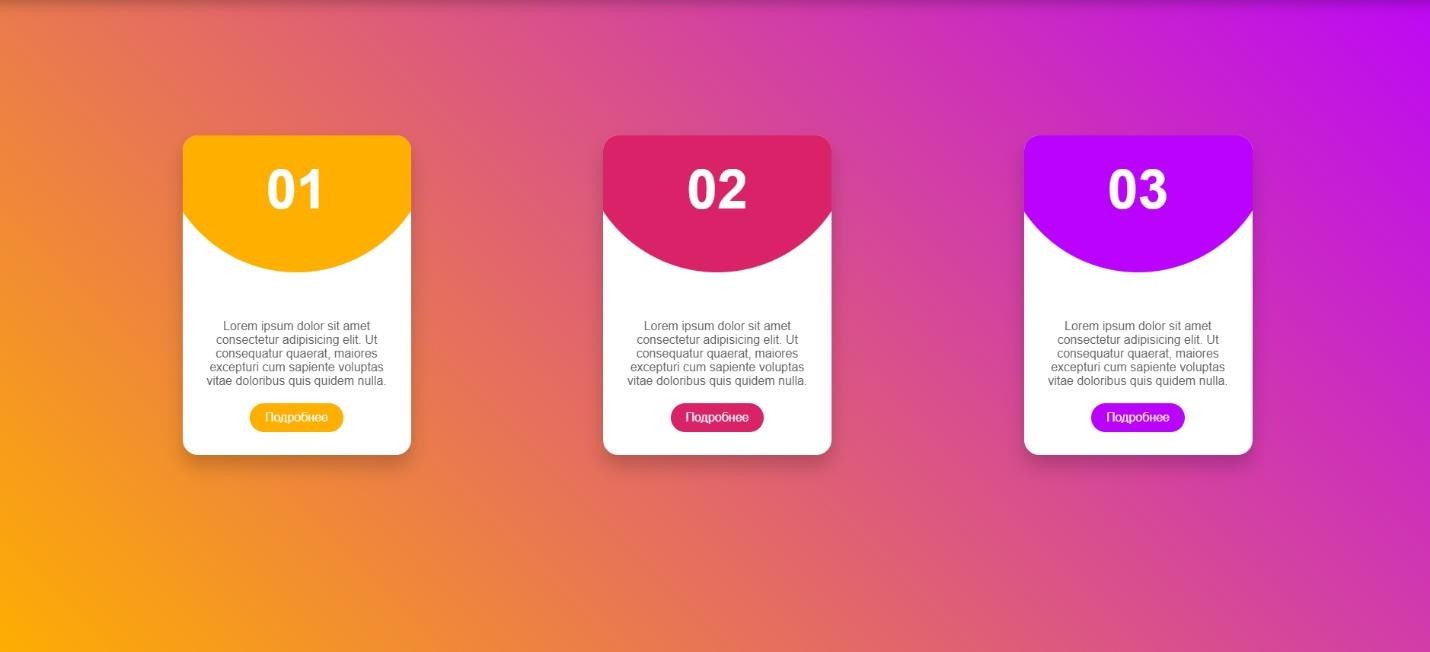


Рисунок 8.1 – задание 2 (ч.1)

После наведения:

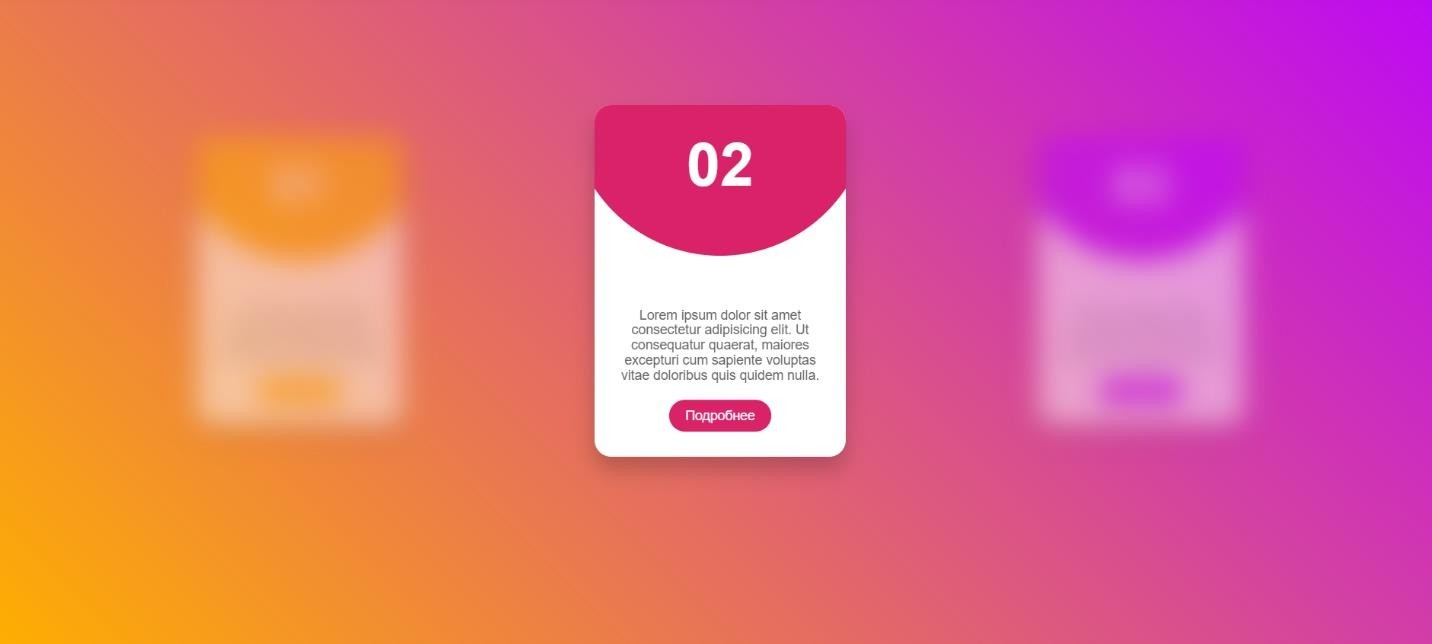


Рисунок 8.2 – задание 2 (ч.2)

**Задание 3.** Создать слайдер из 5 изображений с помощью @keyframes и animation для выплывающего текста поверх изображений в слайдере.



Рисунок 8.3 – задание 3 Листинг 8.1 – index.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<link rel="stylesheet" href="style.css">

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>Анимация</title>

</head>

<body>

<h2>Задание 1</h2>

<div class="flex-box">

<button class="button1">Кнопка 1</button>

<button class="button2"><span>Кнопка</span> <span>2</span></button>

<button class="button3">Кнопка 3</button>

<button class="button4">Кнопка 4</button>

<button class="button5">Кнопка 5</button>

</div>

<h2>Задание 2</h2>

<div class="card\_container">

<div class="card1" >

<span></span>

<span></span>

<span></span>

<span></span>

<h2>01</h2>

<p>Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipisicing elit.

Nulla aspernatur atque quo optio facilis, modi perferendis ullam ipsa! Distinctio, quis.</p>

<button>Подробнее</button>

</div>

<div class="card2">

<span></span>

<span></span>

<span></span>

<span></span>

<h2>02</h2>

<p>Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipisicing elit.

Nulla aspernatur atque quo optio facilis, modi perferendis ullam ipsa! Distinctio, quis.</p>

<button>Подробнее</button>

</div>

<div class="card3">

<span></span>

<span></span>

<span></span>

<span></span>

<h2>03</h2>

<p>Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipisicing elit.

Nulla aspernatur atque quo optio facilis, modi perferendis ullam ipsa! Distinctio, quis.</p>

<button>Подробнее</button>

</div>

</div>

<h2>Задание 3</h2>

<div class="slider">

<div class="image1">

<img src="./IMG\_6004.JPG" alt="">

<h3>Lorem ipsum dolor sit amet.</h3>

</div>

<div class="image2">

<img src="./IMG\_3658.JPG" alt="">

<h3>Lorem ipsum dolor sit amet.</h3>

</div>

<div class="image3">

<img src="./IMG\_9029.JPG" alt="">

<h3>Lorem ipsum dolor sit amet.</h3>

</div>

<div class="image4">

<img src="./IMG\_8800.JPG" alt="">

<h3>Lorem ipsum dolor sit amet.</h3>

</div>

<div class="image5">

<img src="./IMG\_7670.JPG" alt="">

<h3>Lorem ipsum dolor sit amet.</h3>

</div>

</div>

</body>

</html>

Листинг 8.2 – style.css

body {

font-family: montserrat; font-weight: 500; background-color: #f0f0f0;

}

.flex-box {

display: flex;

flex-direction: row;

justify-content: space-around;

}

.flex-box button { width: 160px; height: 40px; margin-top: 20px; border-radius: 8px; border: none; cursor: pointer;

font-family: montserrat;

}

.button1 {

background-color: rgb(130, 222, 255); color: #1f1f1f;

box-shadow: inset 3px 3px 10px rgb(255, 255, 255), inset -3px -3px 10px rgb(0, 173, 204);

}

.button1:hover{

box-shadow: inset 3px 3px 10px rgb(0, 173, 204), inset -3px -3px 10px rgb(255, 255, 255);

}

.button2 {

background-color: rgb(255, 115, 0); color: #ffffff;

box-shadow: inset 3px 3px 10px rgb(219, 62, 0), inset -3px -3px 10px rgb(255, 190, 136);

}

.button2:hover {

transition: border 0.5s linear 0s; color: rgb(255, 115, 0);

border: 4px solid rgb(255, 115, 0); background-color: #ffffff;

box-shadow: none;

}

.button3 {

background: linear-gradient(45deg, powderblue, pink); color: #ffffff;

}

.button3:hover {

transform: rotate(180deg);

}

.button4 {

background: radial-gradient(#0fc4e4, #e40e92); color: #ffffff;

}

.button4:hover { color: #e40e92;

background: #f7f7f7;

transition: color 0.5s ease-in 0s;

box-shadow: inset 3px 3px 10px #d6d6d6, inset -3px -3px 10px #ffffff;

}

.button5 {

border: none;

background-color: #003b7e; border-radius: 4px;

box-shadow: inset 0 0 0 0 #ffffff; transition: ease-out 0.3s;

color: #ffffff;

}

.button5:hover {

box-shadow: inset 180px 0 0 0 #ffffff; color: #003b7e;

}

.card\_container { display: flex;

flex-direction: row;

justify-content: space-around;

background: linear-gradient(45deg, #ff9101, #ff0095, #9900ff); width: 100%;

height: 400px; padding-top: 120px;

padding-bottom: 120px;

}

.card1, .card2, .card3 { width: 260px; height: 400px;

background-color: #f0f0f0; border-radius: 10px; border: none;

display: flex;

flex-direction: column; align-items: center; padding-left: 20px; padding-right: 20px; text-align: center;

box-shadow: 2px 0px 10px #960057; transition: 1s ease-out 0s;

}

.card1 h2, .card2 h2, .card3 h2 { font-size: 78px;

margin-block-end: 40px; margin-block-start: 10px;

}

.card1 button, .card2 button, .card3 button { border-radius: 10px;

border: none; color: #ffffff;

font-family: montserrat; height: 40px;

width: 120px; margin-top: 20px;

}

.card1 button {

background-color: #ff9101;

}

.card2 button {

background-color: #ff0095;

}

.card3 button {

background-color: #9900ff;

}

.card1:hover, .card2:hover, .card3:hover { transform: translateY(-20px); transition: 1s ease-out 0s;

}

.card\_container:hover .card1, .card\_container:hover .card2,

.card\_container:hover .card3 { transition: 1s ease-out 0s; filter: blur(4px);

}

.card\_container .card1:hover, .card\_container .card2:hover, .card\_container

.card3:hover {

filter: blur(0px);

}

.slider img {

height: 400px;

}

.slider {

display: flex;

flex-direction: row;

animation: images 5s ease 0s 3 normal none;

}

@keyframes images { 0% {

position: relative; right: 0;

}

100% {

position: relative; right: 500px;

}

}

.slider h3 {

position: relative; bottom: 100px; left: 25px;

background-color: white; width: 200px;

}

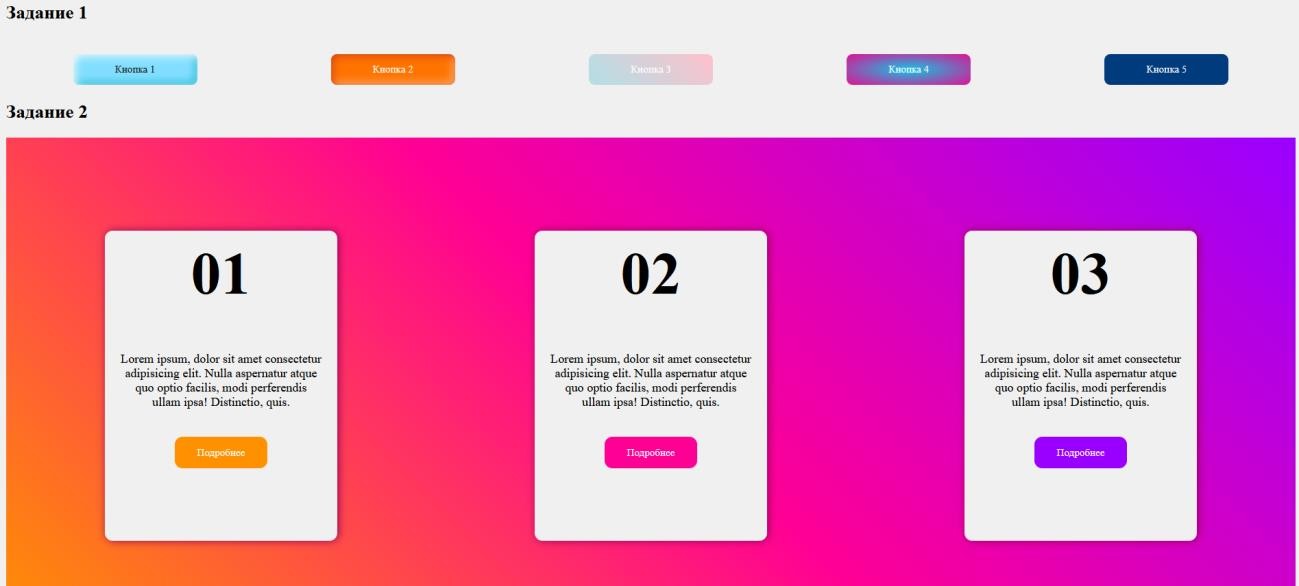


Рисунок 8.4 – Результат выполнения программы практической работы

№8 (ч.1)

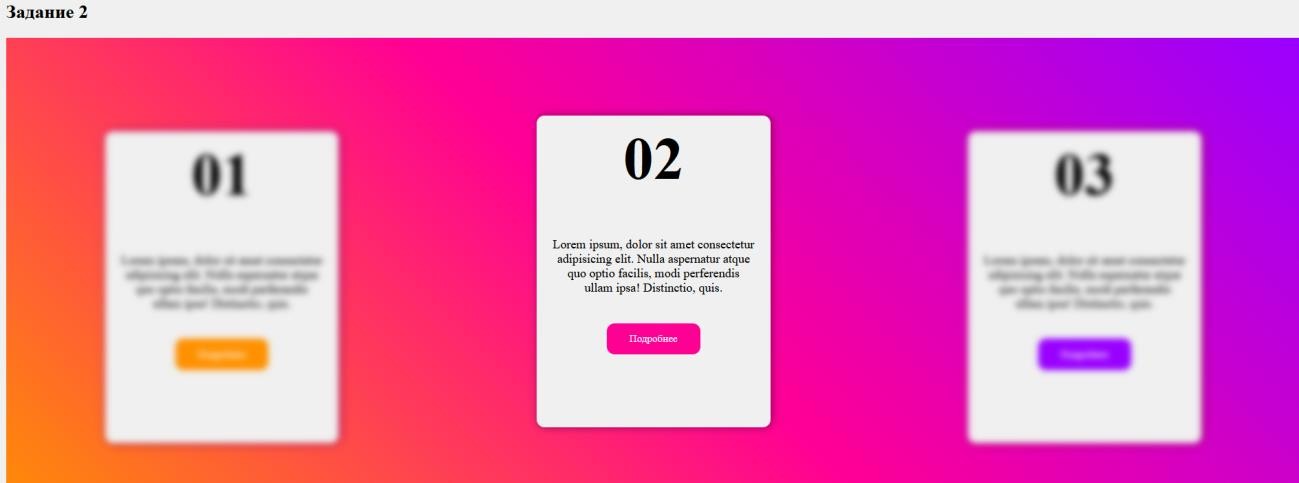


Рисунок 8.5 – Результат выполнения программы практической работы

№8 (ч.2)

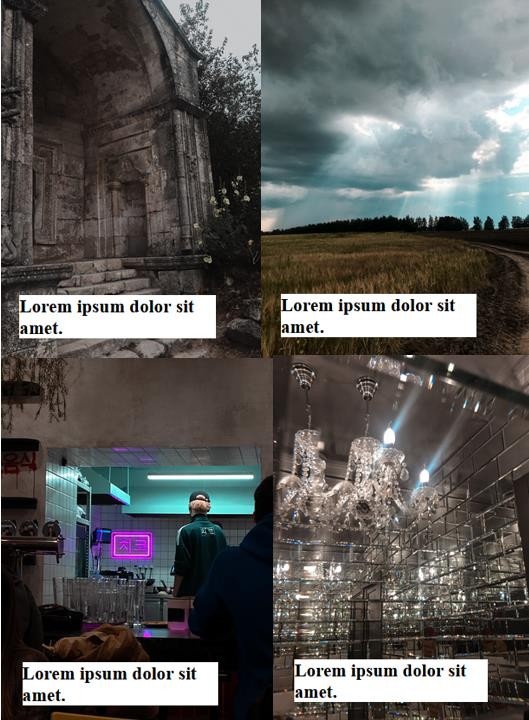


Рисунок 8.6 – Результат выполнения программы практической работы №8 (ч.3)

**Вывод:** в рамках выполнения практической работы №8 были изучены способы создания анимации с помощью CSS и приобрены практические навыки по созданию анимации.

# Практическая работа №9 «Введение в JavaScript. Основы JavaScript.

**Функции и события в JavaScript»**

**Цель работы:** изучить элементы и фреймворки JS, получить практические навыки по написанию функций в JS.

# Практическое задание 1

**Задание 1.** Добавить на страницу часы, идущие в режиме реального времени (function showTime()), с секундами и придать им оформление (*по желанию:* добавить дату с днем недели).

**Задание 2.** Создать с помощью JavaScript интерактивный и адаптивный список дел, который позволит добавлять (при помощи кнопки рядом с полем ввода и клавиши Enter) и удалять элементы (задачи) из списка.

Использовать в JavaScript:

* Возвращение элементов document.getElementById, document.querySelector, document.getElementsByTagName
* *(При необходимости)* различные функции и методы inputLength(), listLength(), createListElement() (для создания элемента списка

«li»), crossOut(), appendChild (для превращения текста из поля ввода в текст списка «li», для добавления «li» в «ul», для кнопки удаления элемента), deleteListItem(), addListAfterClick(), addListAfterKeypress(event) (для проверки нажатия Enter), addEventListener.

Листинг 9.1 – index.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<link rel="stylesheet" href="style.css">

<title>Document</title>

</head>

<body>

<div id="clock"></div>

<div id="title">Add new note:</div>

<form action="" id="form">

<input type="text" id="new\_to\_do\_input" style="border: 0px; width: 375px;">

<input type="submit" onclick="return false" id="submit">

</form>

<div id="title">Notes:</div>

<div class="list">

</div>

<script src="functions copy.js"></script>

</body>

</html>

Листинг 9.2 – style.css

\* {

font-family: sans-serif;

}

#clock {

width: 100px; border-color: gray;

border-style: solid; border-radius: 5px; border-width: 2px; padding: 10px;

font-size: 25px;

}

.list {

display: flex;

flex-direction: column;

}

.to\_do\_element {

border-style: solid; border-color: orange; border-width: 2px; border-radius: 5px; padding: 5px;

width: 400px; margin: 10px; display: flex;

justify-content: space-between;

}

#clock {

margin: 10px;

}

#submit {

visibility: hidden; display: none;

}

#form {

margin: 10px;

border-style: solid; border-color: orange; border-width: 2px; border-radius: 5px; padding: 5px;

width: 400px;

}

#title {

margin: 10px; font-size: 20px;

}

.delete {

cursor: pointer;

}

Листинг 9.3 – functions.js

function clock() { var date = new Date()

var hours = (date.getHours() < 10) ? '0' + date.getHours() : date.getHours()

var minutes = (date.getMinutes() < 10) ? '0' + date.getMinutes() : date.getMinutes()

var seconds = (date.getSeconds() < 10) ? '0' + date.getSeconds() : date.getSeconds()

document.getElementById('clock').innerHTML = hours + ':' + minutes + ':'

+ seconds

}

setInterval(clock, 1000) clock()

let list = [] let index = 0

document.querySelector('#new\_to\_do\_input').addEventListener('keypress', function(e) {

if (e.key == 'Enter') {

var text = '<div class="to\_do\_element" id="to\_do\_element\_' + index + '">' + document.querySelector('#new\_to\_do\_input').value + '<img class="delete" id="' + index + '" src="https://cdn- icons.flaticon.com/png/512/657/premium/657059.png?token=exp=1637660114~hmac=6 f6c4a3247d604c19025b3ae54186908" height="15px" width="15px" ></img>' + '</div>' + '\n'

list.push(text) document.querySelector('.list').innerHTML += text console.log(document.querySelector('.list').innerHTML) document.querySelector('#new\_to\_do\_input').value = "" index += 1

}

})

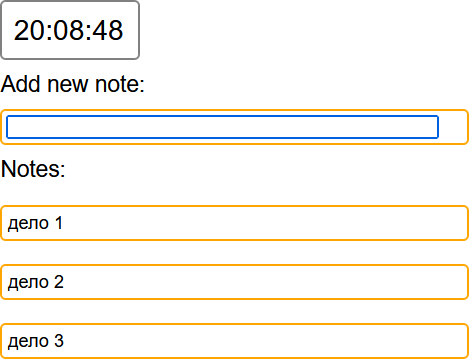


Рисунок 9.1 – Результат выполнения программы практической работы

№9

**Вывод:** в рамках выполнения практической работы №9 были изучены элементы и фреймворки JS, получены практические навыки по написанию функций в JS.

# Практическая работа №10 «Обработчики событий на JS, работа с innerText, onclick, onsubmit, setTimeout, setInterval, использование объектов Math и Date»

**Цель работы:** используя все приобретенные ранее навыки, создать адаптивные веб-страницы с использованием JS, Flexbox и CSS Grid, оформить с помощью CSS.

# Практическое задание №1.

Создать простой генератор капчи из 6 символов. Комбинация может содержать буквы латиницы в верхнем и нижнем регистрах, а также цифры. Можно использовать любой трудночитаемый фон и шрифт. Добавить возможность регенерации капчи. По окончанию ввода нужно нажать на кнопку «Проверить». При неправильно введённой капче должно показаться сообщение об ошибке. Если капча слишком сложная, можно сгенерировать новую. При правильно введённой капче должно показаться сообщение об удачной попытке и через 3 секунды сгенерировать новую капчу.

Пример:

До клика на кнопку обновления капчи:



Рисунок 10.1 – Практическое задание №1 (ч.1) После клика на кнопку обновления капчи:

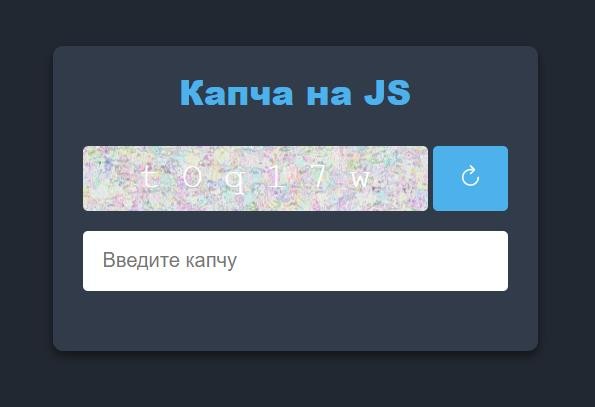


Рисунок 10.2 – Практическое задание №1 (ч.2)

Ввод капчи пользователем:

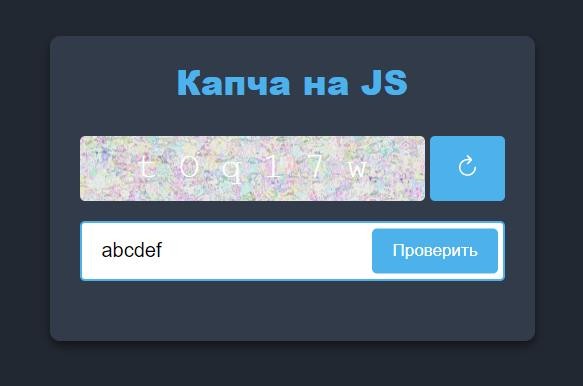


Рисунок 10.3 – Практическое задание №1 (ч.3)

Неверная капча:

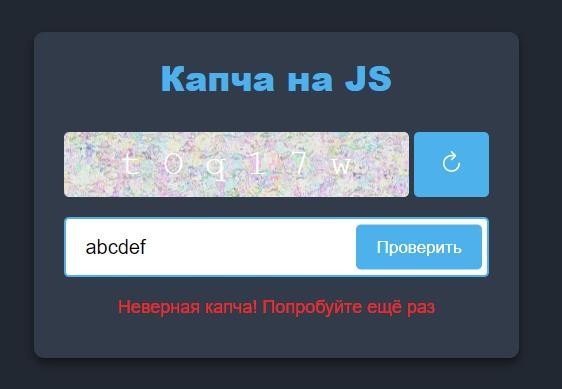


Рисунок 10.4 – Практическое задание №1 (ч.4)

Верная капча:

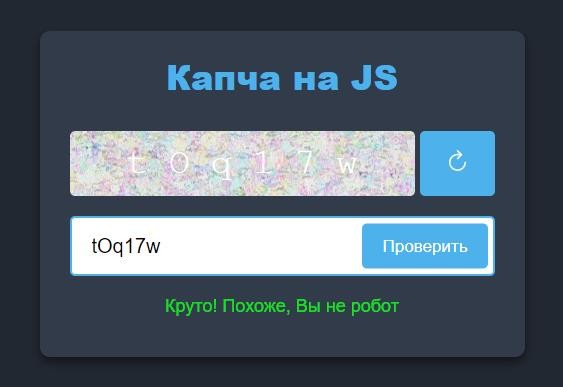


Рисунок 10.5 – Практическое задание №1 (ч.5) Автогенерация капчи через 3 секунды после удачной попытки:

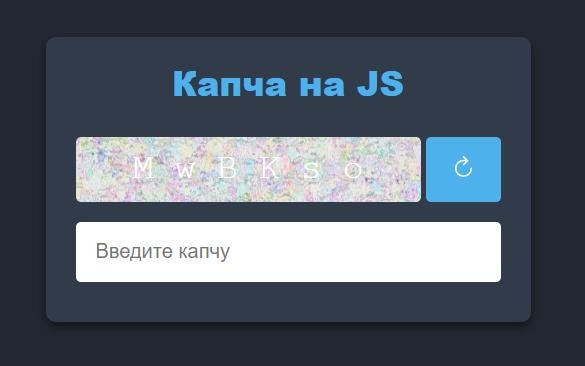


Рисунок 10.6 – Практическое задание №1 (ч.6)

# Практическое задание №2.

Сделать в собственном дизайне счётчик времени, который каждую секунду будет уменьшаться. Использовать объекты Date, Math и innerText. Добавить плавную анимацию при наведении на элементы.

Пример:

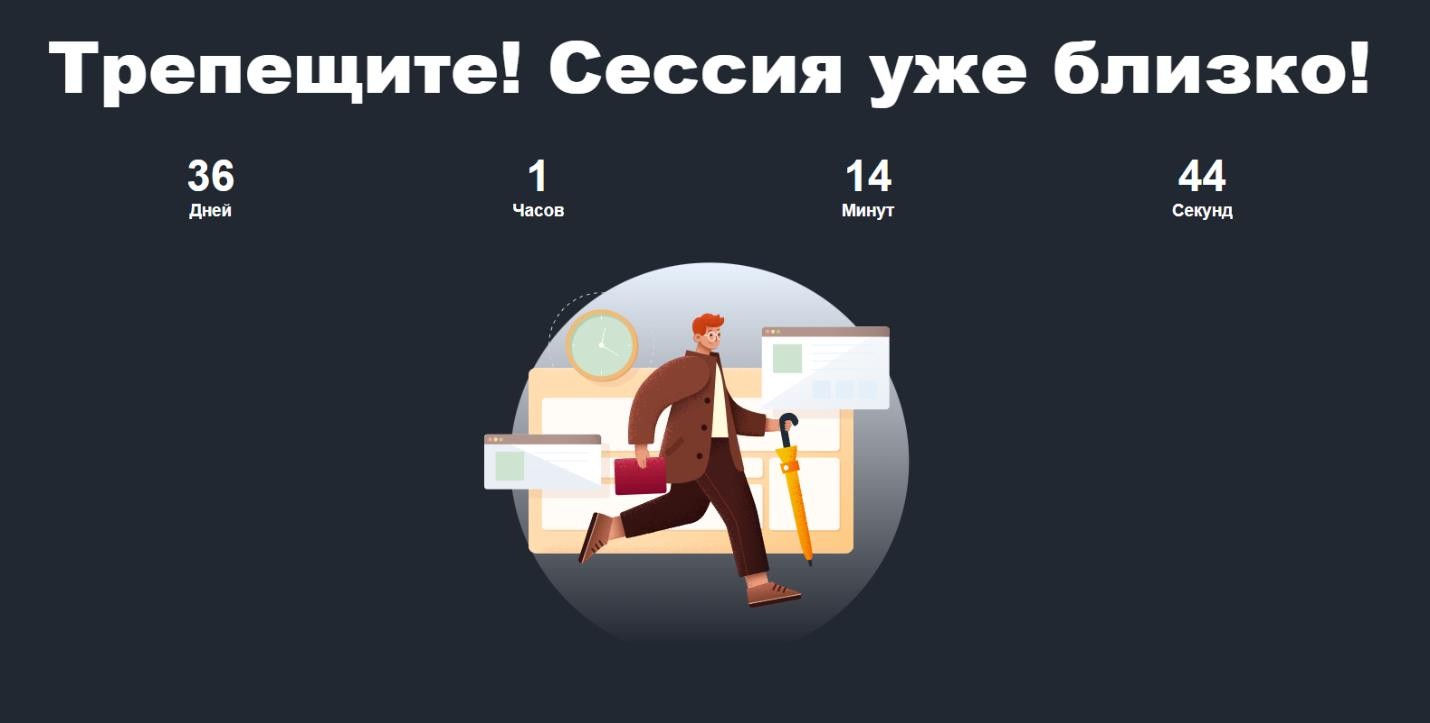


Рисунок 10.7 – Практическое задание №2

# Практическое задание №3.

Создать поле поискового ввода. Использовать свойства transition, transform и псевдоэлементы. С помощью ::before и ::after сделать иконку лупы и креста. Добавить плавную анимацию при наведении и клике. Создать обработчик событий: при клике на кнопку с лупой появляется во всю ширину блок с полем ввода; при клике на крест ввод обнуляется. Чтобы вернуть поле поискового ввода в исходное положение, можно повторно нажать на иконку лупы или в любое другое место, кроме самого поля ввода.

Пример:

До клика на лупу:

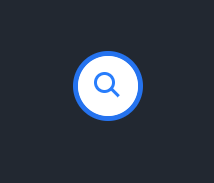


Рисунок 10.8 – Практическое задание №3 (ч.1) После клика на лупу:

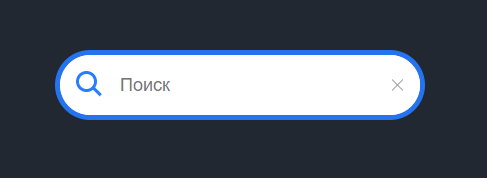


Рисунок 10.9 – Практическое задание №3 (ч.2)

# Практическое задание №4.

Создать карточку одного из учёных, программистов или инженеров. При наведении карточка становится прямоугольной. По нажатию фото растягивается на всю площадь карточки. При повторном клике возвращается в начальную форму. Использовать свойства transition, transform и псевдоэлементы.

Пример:

До наведения:

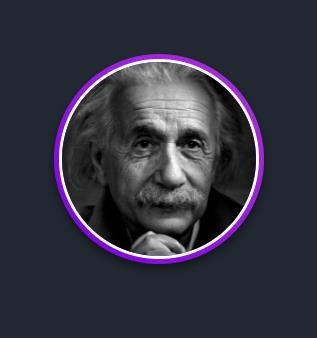


Рисунок 10.10 – Практическое задание №4 (ч.1) После наведения:



Рисунок 10.11 – Практическое задание №4 (ч.2)

После клика по фото:

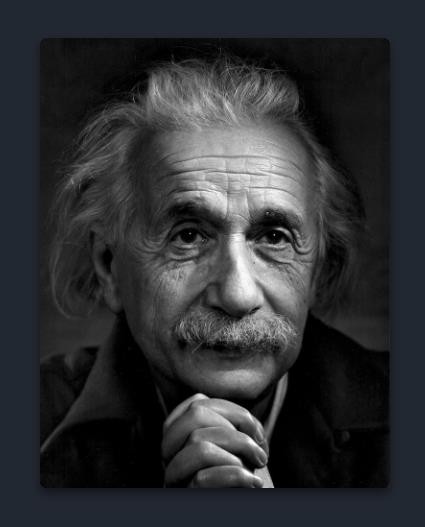


Рисунок 10.12 – Практическое задание №4 (ч.3)

После повторного клика по фото:



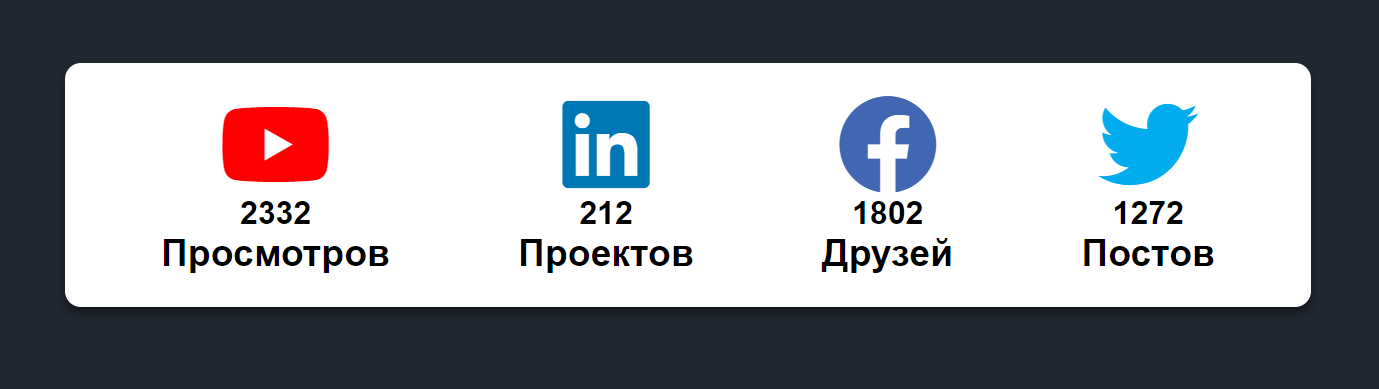
Рисунок 10.13 – Практическое задание №4 (ч.4)

# Практическое задание №5.

Создать анимацию быстро увеличивающегося счётчика от нуля до заданного предела с помощью объекта Math.

Пример:

Промежуточное значение:



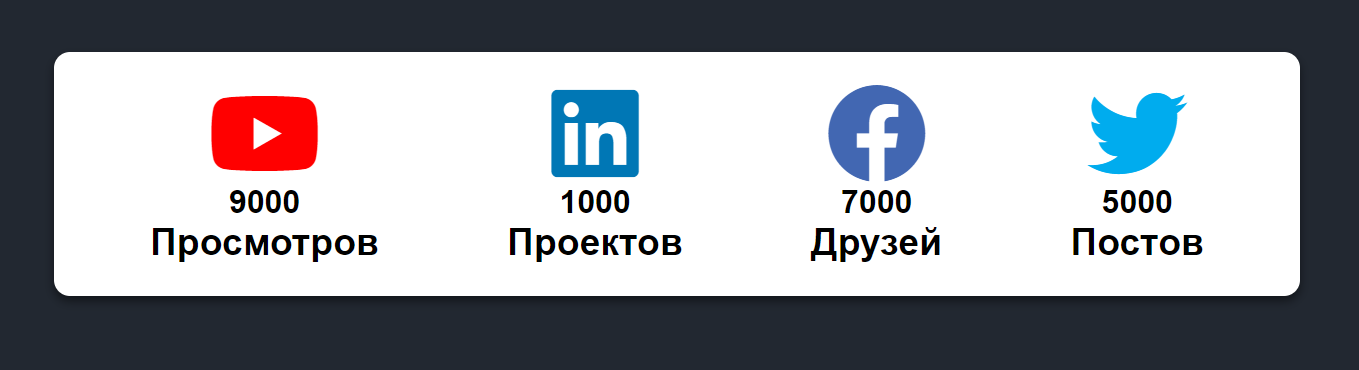
Рисунок 10.14 – Практическое задание №5 (ч.1) Конечное значение:

Рисунок 10.15 – Практическое задание №5 (ч.2)

# Практическое задание №6.

Создать форму с небольшой системой проверки и анимацией «встряски» при неправильном вводе. Использовать свойства модуля flexbox/grid layout, transition, transform. Добавить плавную анимацию при наведении на элементы. Создать обработчик событий при клике на кнопку «Войти»:

1. Если остаются пустые поля, то должно выводиться сообщение «Это поле не может быть пустым»
2. Если в поле ввода почты нет «@» и «.», должно выводиться сообщение

«Введите правильный адрес»

При корректно введённых данных происходит редирект на любой сайт. Пример:

Попытка входа с пустыми полями ввода (в момент ошибки поля

«встряхиваются» за счёт небольшого сдвига влево и вправо, затем возвращаются в исходное положение):

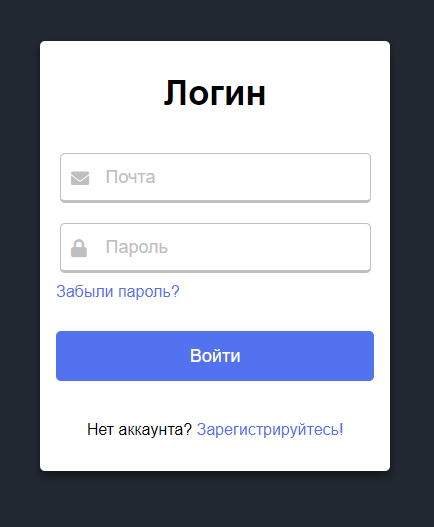


Рисунок 10.16 – Практическое задание №6 (ч.1)

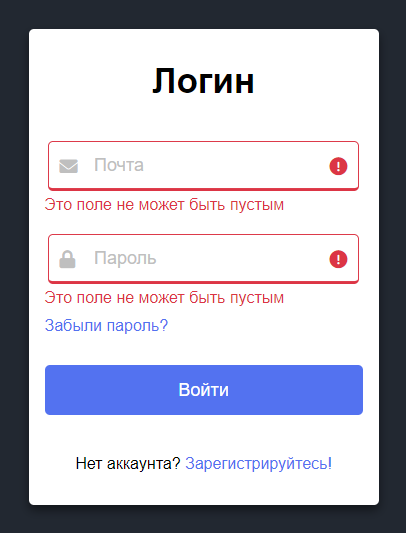


Рисунок 10.17 – Практическое задание №6 (ч.2) Неправильный ввод почты:

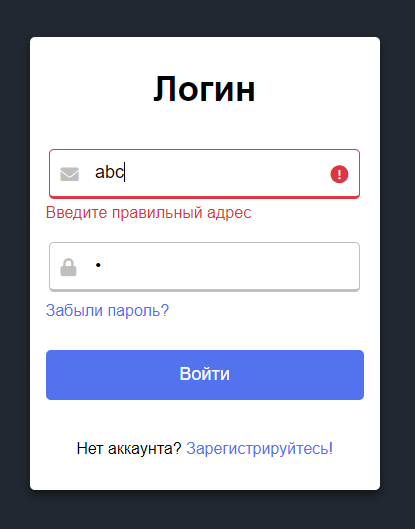


Рисунок 10.18 – Практическое задание №6 (ч.3)

Правильный ввод почты и пароля:

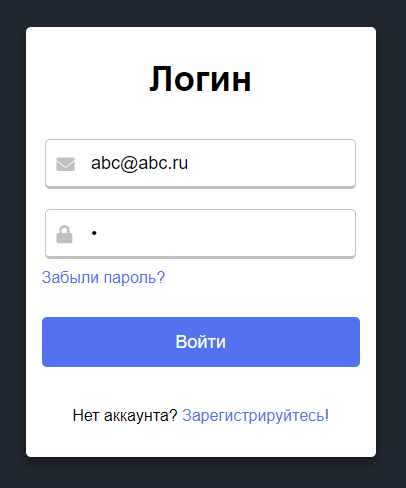


Рисунок 10.19 – Практическое задание №6 (ч.4)

После нажатия на кнопку «Войти» происходит редирект на главную страницу Google:

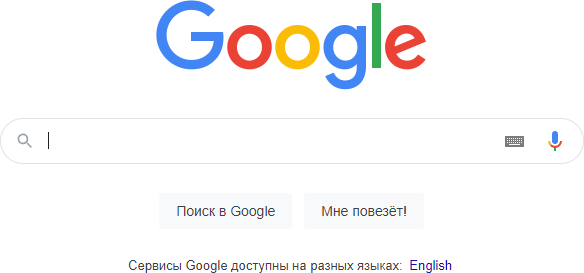


Рисунок 10.20 – Практическое задание №6 (ч.5)

# Практическое задание №7.

Создать модальное окно отзыва. При наведении загораются все предыдущие звёзды. Затем отображается небольшой комментарий со смайликом, поле ввода для написания более подробного отзыва и кнопка

«Отправить». После выбора количества звёзд, написания отзыва и клика на кнопку «Отправить» появляется модальное окно благодарности с кнопкой

«Изменить», при нажатии на которую снова появляется окно с выбором звёзд. Использовать свойства модуля flexbox/grid layout, transition, transform и @keyframes. Можно придумать свой вариант дизайна.

Пример:

До наведения:

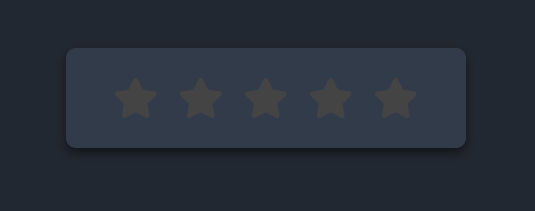


Рисунок 10.21 – Практическое задание №7 (ч.1)

После наведения на 5-ую звезду:



Рисунок 10.22 – Практическое задание №7 (ч.2) После клика на 5-ую звезду:

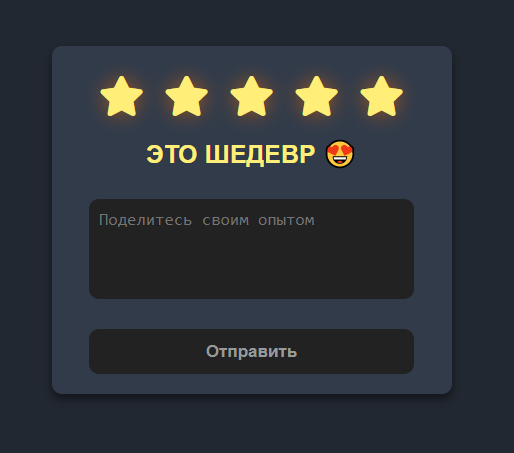


Рисунок 10.23 – Практическое задание №7 (ч.3)

Написание отзыва:

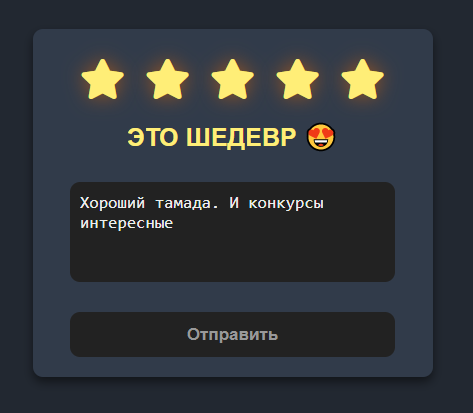


Рисунок 10.24 – Практическое задание №7 (ч.4)

После клика на «Отправить»:

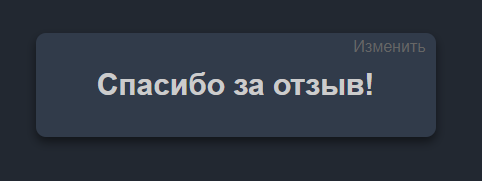


Рисунок 10.25 – Практическое задание №7 (ч.5)

После клика на «Изменить» возвращаемся к выбору звёзд.

Листинг 10.1 – index1.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, user-scalable=yes">

<link rel="stylesheet" href="styles.css">

<title>Captcha</title>

</head>

<body>

<div class = "captcha-block">

<span class="title">Капча на js</span>

<div id="captcha">

<img src="images/background.jpg" height="100px" width="400px">

<img id="refresh" src="images/refresh.png" height="50px" width="50px">

<span id="captcha-text"></span>

</div>

<div class = "input-form">

<form id="captcha-form">

<input id="task-input" type="text" placeholder="Введите

капчу">

<input id="submit-button" type="submit" name="Submit"

value="Проверить">

</form>

</div>

<span id="status"></span>

</div>

<script type="module" src="index.js"></script>

</body>

Листинг 10.2 – index2.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, user-scalable=yes">

<link rel="stylesheet" href="styles.css">

<title>Card</title>

</head>

<body>

<div id = "card" class="hide">

<div id="image" class="mini">

<img src="images/kodzima.jpg" alt="">

</div>

<p class="name">Хидео Кодзима</p>

<p class="born">Сэтагая, Токио, Япония</p>

<p class="about">Японский геймдизайнер, сценарист, продюсер и руководитель разработки компьютерных игр.</p>

<div class="button"><a href="https://twitter.com/HIDEO\_KOJIMA\_EN?ref\_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Es erp%7Ctwgr%5Eauthor">Tweeter</a></div>

<div class="button"><a [href="https://www.instagram.com/hideo\_kojima/?hl=ru">Instagram</a></div>](http://www.instagram.com/hideo_kojima/?hl=ru)

</div>

<script type="module" src="index.js"></script>

</body>

Листинг 10.3 – index3.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, user-scalable=yes">

<link rel="stylesheet" href="styles.css">

<title>Counter</title>

</head>

<body>

<div class="content">

<img src="images/spotify.png">

<p id="counter"></p>

</div>

<script type="module" src="index.js"></script>

</body>

Листинг 10.4 – index4.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, user-scalable=yes">

<link rel="stylesheet" href="styles.css">

<title>Counter</title>

</head>

<body>

<div class="regestration">

<div class="window">

<span class="text">Логин</span>

<form class = "inputs">

<input id="email-input" type="text" placeholder="Email">

<input id="pass-input" type="password" placeholder="Password">

<input id="submit-button" type="submit" name="Submit"

value="Войти">

</form>

</div>

</div>

<script type="module" src="index.js"></script>

</body>

Листинг 10.5 – index5.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="en" dir="ltr">

<head>

<meta charset="utf-8">

<title>Otziv</title>

<link rel="stylesheet" href="styles.css">

<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font- awesome/5.15.3/css/all.min.css"/>

</head>

<body>

<div class="container">

<div class="post">

<div class="text">Спасибо за отзыв!</div>

<div class="edit">Изменить</div>

</div>

<div class="star-widget">

<input type="radio" name="rate" id="rate-5">

<label for="rate-5" class="fas fa-star"></label>

<input type="radio" name="rate" id="rate-4">

<label for="rate-4" class="fas fa-star"></label>

<input type="radio" name="rate" id="rate-3">

<label for="rate-3" class="fas fa-star"></label>

<input type="radio" name="rate" id="rate-2">

<label for="rate-2" class="fas fa-star"></label>

<input type="radio" name="rate" id="rate-1">

<label for="rate-1" class="fas fa-star"></label>

<form action="#">

<header></header>

<div class="textarea">

<textarea cols="30" placeholder="Оставьте еще пару слов"></textarea>

</div>

<div class="btn">

<button type="submit">Отправить</button>

</div>

</form>

</div>

</div>

<script src="index.js"></script>

</body>

</html>

Листинг 10.6 – index6.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, user-scalable=yes">

<link rel="stylesheet" href="styles.css">

<title>Search</title>

</head>

<body>

<div id="search" class="closed-input">

</div>

<script type="module" src="index.js"></script>

</body>

Листинг 10.7 – index7.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, user-scalable=yes">

<link rel="stylesheet" href="styles.css">

<title>Clock</title>

</head>

<body>

<div id="clock"></div>

<script type="module" src="index.js"></script>

</body>

Листинг 10.8 – style1.css

body{

text-align: center;

}

.captcha-block{ margin-left: 35%;

border-radius: 5px; padding: 20px; width: 500px; display:block;

background-color: rgb(119, 119, 192); position: relative;

}

.title{

font-size: 50px; color: cornsilk; margin-bottom: 20px;

}

#task-input{

border: none; outline: none; width: 350px; height: 42px; padding-left: 10px; outline: none; background: none; color: #9E9C9C;

}

#captcha-text{ position: absolute; font-size: 60px;

letter-spacing: 25px; color:cornsilk; top:100px; left:50px;

}

.input-form{

border-radius: 5px; margin-top: 30px;

background-color: rgb(224, 209, 212);

}

#submit-button{ font-size: 20px; cursor: pointer;

background: none; border: none;

}

#refresh{

cursor: pointer;

}

#status{

font-size: 25px;

font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;

}

.true{

color: green;

}

.false{

color:rgb(168, 1, 1);

}

Листинг 10.9 – style2.css

#card{

margin-left: 40vw; background-color: royalblue; width: 300px;

height: 500px;

text-align: center; display: block;

}

.hide{

clip-path: circle(22.9% at 50% 24%); animation-name: close;

animation-duration: 1s;

}

.active{

animation-name: open; animation-duration: 1s;

clip-path: circle(72.8% at 48% 49%);

}

@keyframes open { from{

clip-path: circle(22.9% at 50% 24%);

}

to{

}

}

clip-path: circle(72.8% at 48% 49%);

@keyframes close { from{

clip-path: circle(72.8% at 48% 49%);

}

to{

}

}

clip-path: circle(22.9% at 50% 24%);

.mini>img{

width: 200px; height: 250px; display: block;

clip-path: circle(42.4% at 48% 49%);

}

.big>img{

width: 300px; height: 500px;

display: block;

}

.mini{

width: 200px; height: 250px; margin-left: 18%;

margin-top: 20%;

}

.name{

font-size: 30px; color: seashell;

font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;

}

.born{

font-size: 20px; color: seashell;

font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;

}

.about{

font-size: 15px; color: seashell;

font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;

}

.button{

height: 40px; width: 130px; margin: 0;

display: inline-block;

background-color: rgb(169, 177, 199); border-radius: 5px;

}

.button>a{

text-decoration: none;

}

Листинг 10.10 – style3.css

.content{ margin-left:40vw;

justify-content: center; background-color: skyblue; width: 160px;

padding: 20px; border-radius: 5px;

}

.content>img{

margin-left: 30px;

}

Листинг 10.11 – style4.css

.regestration{ margin-left: 40vw; display: flex; flex-wrap: wrap; width: 10vw;

}

.window{

border: 2px solid black; border-radius: 5%;

}

.inputs>input{ margin:2vh; width: 10vw; height: 3vh;

}

.text{

font-size: 40px;

font-family: 'Segoe UI', Tahoma, Geneva, Verdana, sans-serif; margin-left: 5vh;

}

.false{

animation-name: shake; animation-duration: 0.5s; border-color: rgb(168, 7, 7);

}

@keyframes shake { from{

transform: translateX(5px);

} 50%{

transform: translateX(-5px);

}

to{

transform: translateX(5px);

}

}

Листинг 10.12 – style5.css

@import url('https://fonts.googleapis.com/css?family=Poppins:400,500,600,700&display= swap');

\*{

margin: 0;

padding: 0;

box-sizing: border-box;

font-family: 'Poppins', sans-serif;

}

html,body{ display: grid; height: 100%;

place-items: center; text-align: center;

background: rgb(202, 202, 202);

}

.container{

position: relative; width: 400px; background: #111; padding: 20px 30px; border: 1px solid #444; border-radius: 5px; display: flex;

align-items: center;

justify-content: center; flex-direction: column;

}

.container .post{ display: none;

}

.container .text{ font-size: 25px; color: #666;

font-weight: 500;

}

.container .edit{ position: absolute; right: 10px;

top: 5px;

font-size: 16px; color: #666;

font-weight: 500; cursor: pointer;

}

.container .edit:hover{

text-decoration: underline;

}

.container .star-widget input{ display: none;

}

.star-widget label{ font-size: 40px; color: #444; padding: 10px; float: right;

transition: all 0.4s ease;

}

input:not(:checked) ~ label:hover, input:not(:checked) ~ label:hover ~ label{

color: #fd4; transform: scale(1.2); transition: 0.7s;

}

input:checked ~ label{ color: #fd4;

}

input#rate-5:checked ~ label{ color: #fe7;

text-shadow: 0 0 20px #952;

}

#rate-1:checked ~ form header:before{

content: "Отвратительно";

}

#rate-2:checked ~ form header:before{

content: "Разочарован";

}

#rate-3:checked ~ form header:before{

content: "Неплохо";

}

#rate-4:checked ~ form header:before{

content: "Мне понравилось";

}

#rate-5:checked ~ form header:before{ content: "Лучше чем пиво";

}

.container form{

display: none;

}

input:checked ~ form{ display: block;

}

form header{ width: 100%; font-size: 25px; color: #fe7;

font-weight: 500;

margin: 5px 0 20px 0; text-align: center;

transition: all 0.2s ease;

}

form .textarea{ height: 100px; width: 100%; overflow: hidden;

}

form .textarea textarea{ height: 100%;

width: 100%; outline: none; color: #eee;

border: 1px solid #333; background: #222; padding: 10px;

font-size: 17px; resize: none;

}

.textarea textarea:focus{ border-color: #444;

}

form .btn{ height: 45px; width: 100%;

margin: 15px 0;

}

form .btn button{ height: 100%;

width: 100%;

border: 1px solid #444; outline: none; background: #222;

color: #999; font-size: 17px;

font-weight: 500;

text-transform: uppercase; cursor: pointer; transition: all 0.3s ease;

}

form .btn button:hover{ background: #1b1b1b;

}

Листинг 10.13 – style6.css

\*{ margin: 0;

padding: 0;

}

#search{

margin: 100px; min-width: 50px; min-height: 50px;

max-width: min-content; display: flex;

}

#search::before{ content: '\1F50D'; font-size: 35px;

}

#search:hover{

transform: scale(1.2); transition: 0.5s;

}

#search>input{ border: none; outline: none;

}

.closed-input{

border: 2px solid royalblue; border-radius: 49%; animation-name: close; animation-duration: 1s;

}

.open-input{

border: 2px solid royalblue;

}

.open-input::after{ margin-top: 13px; content: "\274c";

}

@keyframes close { from{

min-width: 243px; border-radius: 0%;

}

to{

}

}

min-width: 50px; border-radius: 49%;

Листинг 10.14 – style7.css

\*{

background-color: rgb(121, 117, 109);

font-family: 'Segoe UI', Tahoma, Geneva, Verdana, sans-serif;

}

#clock{

margin-top: 30vh; width: 60vw; margin-left: 20vw; display: flex;

justify-content: center; font-size: 40px;

color: white;

}

#clock:hover{

transform: scale(1.2); transition: 0.7s;

}

Листинг 10.15 – index1.js

function randWord(){

let s ='', letters ='abcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789', aL = letters.length;

while(s.length < 7)

s += letters[Math.random() \* aL|0]; return s;

}

let textField = document.getElementById("captcha-text"); let captchaText = randWord();

textField.innerHTML = captchaText;

let statusCaptcha = document.getElementById("status");

let form = document.getElementById("captcha-form") form.addEventListener("submit", (e)=>{

e.preventDefault();

let captchaInput = document.getElementById("task-input").value; if (captchaInput === "") {

alert("Введите хотя бы что нибудь");

} else {

if (captchaText===captchaInput){

statusCaptcha.innerHTML = "Правильно, похоже вы не робот"; statusCaptcha.classList.add("true"); statusCaptcha.classList.remove("false"); setTimeout(refresh,3000)

}else{

statusCaptcha.innerHTML = "Неверно, попробуйте еще раз" statusCaptcha.classList.add("false"); statusCaptcha.classList.remove("true");

}

}

});

let refreshButton = document.getElementById("refresh"); refreshButton.addEventListener("click",refresh);

function refresh(){ captchaText = randWord();

textField.innerHTML = captchaText;

}

Листинг 10.16 – index2.js

let card = document.getElementById("card");

card.addEventListener("mouseenter",()=>{ card.classList.remove("hide"); card.classList.add("active");

})

card.addEventListener("mouseout",()=>{ card.classList.remove("active");

card.classList.add("hide"); image.classList.add("mini"); image.classList.remove("big"); isOpen=0;

})

let image = document.getElementById("image"); let isOpen=0;

image.addEventListener("click",()=>{ if(isOpen===0){

image.classList.add("big"); image.classList.remove("mini"); isOpen=1;

} else{

image.classList.add("mini"); image.classList.remove("big"); isOpen=0;

}

})

Листинг 10.17 – index3.js

let counter = document.getElementById("counter"); let count =0;

let interval = setInterval(plus,10);

function plus(){ if(count!=1001){

counter.innerHTML = "Прослушиваний: "+ count;

count++;

}else{

clearInterval(interval);

}

}

Листинг 10.18 – index4.js

let email = document.getElementById("email-input"); let password = document.getElementById("pass-input"); let submit = document.getElementById("submit-button");

const isEmail = (str) => /^(.+)@(.+)\.(.+)$/.test(str) submit.addEventListener("click",(e)=>{

e.preventDefault();

if(email.value != ""){

if(password.value != ""){ if(isEmail(email.value)){

window.location.href = ["http://google.com";](http://google.com/)

}else{

email.classList.add("false");

alert("Формат введеной почты не верен");

}

}else{

password.classList.add("false");

alert("Поле пароля не может быть пустым");

}

}else{

email.classList.add("false");

alert("Поле почты не может быть пустым");

}

})

Листинг 10.19 – index5.js

const btn = document.querySelector("button"); const post = document.querySelector(".post");

const widget = document.querySelector(".star-widget"); const editBtn = document.querySelector(".edit"); btn.onclick = ()=>{

widget.style.display = "none"; post.style.display = "block"; editBtn.onclick = ()=>{

widget.style.display = "block"; post.style.display = "none";

}

return false;

}

Листинг 10.20 – index6.js

let searchBlock = document.getElementById("search"); let isOpen=0;

let inputBlock = document.createElement("input");

document.addEventListener("click",(e)=>{ if(isOpen===1 && e.target!=inputBlock){

isOpen=0; searchBlock.classList.add("closed-input");

searchBlock.classList.remove("open-input"); searchBlock.removeChild(inputBlock);

}

})

searchBlock.addEventListener("click",()=>{ if(isOpen===0){

searchBlock.classList.remove("closed-input"); searchBlock.classList.add("open-input"); searchBlock.appendChild(inputBlock); setTimeout(()=>{isOpen=1},1000)

}

})

Листинг 10.21 – index7.js

let endTime = new Date(2022, 1, 10).getTime() / 1000;

function setClock() {

let elapsed = new Date().getTime() / 1000; let totalSec = endTime - elapsed;

let d = parseInt( totalSec / 86400 );

let h = parseInt( totalSec / 3600 ) % 24; let m = parseInt( totalSec / 60 ) % 60; let s = parseInt(totalSec % 60, 10);

let result ="Осталось "+ d + " дней " + h + " часов " + m + " минут " + s

+ " секунд до сессии"; document.getElementById('clock').innerHTML = result; setTimeout(setClock, 1000);

}

setClock();

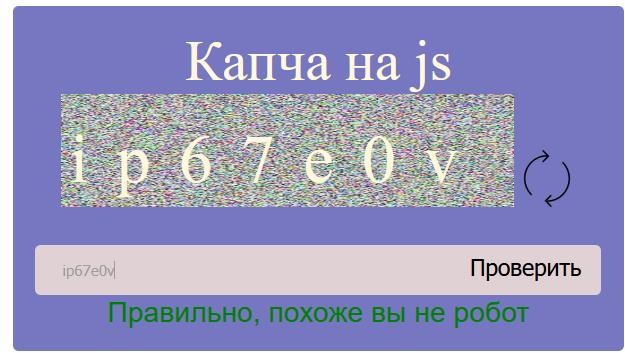


Рисунок 10.26 – Результат выполнения программы практической

работы №10 (ч.1)

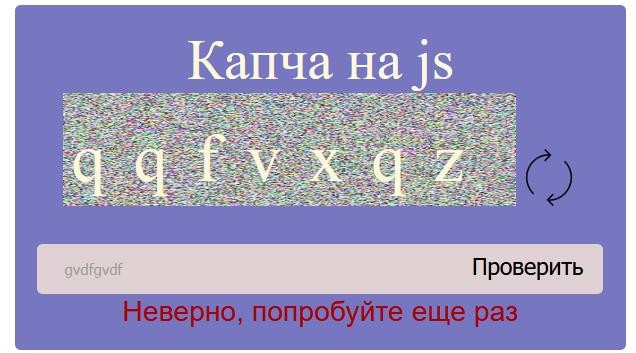


Рисунок 10.27 – Результат выполнения программы практической

работы №10 (ч.2)



Рисунок 10.28 – Результат выполнения программы практической

работы №10 (ч.3)



Рисунок 10.29 – Результат выполнения программы практической

работы №10 (ч.4)



Рисунок 10.30 – Результат выполнения программы практической

работы №10 (ч.5)

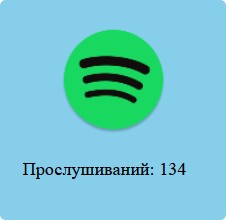


Рисунок 10.31 – Результат выполнения программы практической

работы №10 (ч.6)

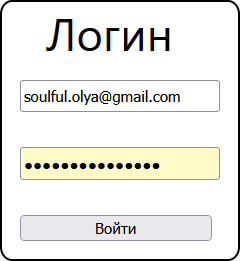


Рисунок 10.32 – Результат выполнения программы практической

работы №10 (ч.7)

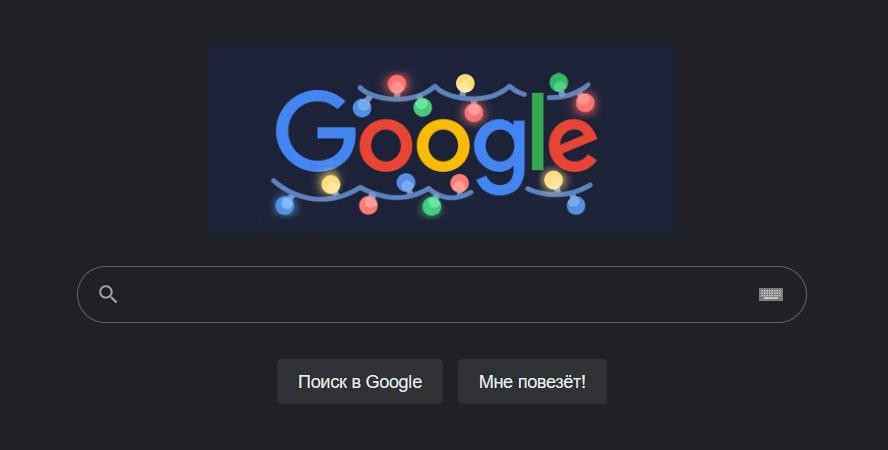


Рисунок 10.33 – Результат выполнения программы практической

работы №10 (ч.8)

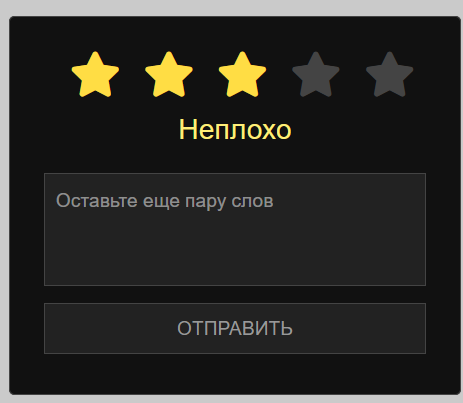


Рисунок 10.34 – Результат выполнения программы практической

работы №10 (ч.9)



Рисунок 10.35 – Результат выполнения программы практической

работы №10 (ч.10)



Рисунок 10.36 – Результат выполнения программы практической

работы №10 (ч.11)



Рисунок 10.37 – Результат выполнения программы практической

работы №10 (ч.12)

**Вывод:** в рамках выполнения практической работы №10 с помощью приобретенных навыков были созданы адаптивные веб-страницы с использованием JS, Flexbox и CSS Grid, оформлены с помощью CSS.