



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МИРЭА – Российский технологический университет»

**РТУ МИРЭА**

---

Институт информационных технологий (ИТ)

Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения (ИиППО)

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ РАБОТАМ**

**по дисциплине**

**«Разработка клиентских частей интернет-ресурсов»**

Выполнил студент группы ИКБО-20-19

Николаев-Аксенов И.С.

Принял  
*Ассистент*

Меркулов Е.С.

Практические работы  
выполнены

«\_\_»\_\_\_\_\_2020 г.

(подпись студента)

«Зачтено»

«\_\_»\_\_\_\_\_2020 г.

(подпись руководителя)

Москва 2020

## Оглавление

Практическая работа №3: «Работа с CSS» .....	3
Практическое задание №1: Встроенный CSS .....	3
Практическое задание №2: Внутренний CSS .....	5
Вывод .....	22

## Практическая работа №3: «Работа с CSS»

**Цель работы:** ознакомиться со структурой языка HTML, научиться создавать HTML-документы, оформлять комментарии в коде, работать с основными тегами языка, добавлять изображения и ссылки на страницы, подключать внешние CSS-файлы и придавать простейшие стили HTML-документам.

### Практическое задание №1: Встроенный CSS

#### Задание:

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

Цифровая И<sub>н</sub> Д<sub>у</sub> С<sub>т</sub> Р<sub>и</sub> Я

2. Написать формулу с использованием HTML-кодов спецсимволом:

$$\Delta x^3 - \beta y^2 \lambda + \gamma z_2 - \theta_2 > \Psi$$

#### Описание выполнения задания

1. Создание HTML-документа в редакторе Visual Studio Code с оформлением надписи (Листинг 1.1).

Листинг 1.1 – Создание HTML-документа с оформлением надписи

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="en">
3. <head>
4.   <meta charset="UTF-8">
5.   <title>Практическое задание №1. Задача 1</title>
6. </head>
7. <body>
8.   <div style="font-size: 2em">
9.     Цифровая И
10.    <span style="vertical-align: sub">Н</span>
11.    Д<span style="vertical-align: sub">у</span>
12.    С<span style="vertical-align: sub">т</span>
13.    Р<span style="vertical-align: sub">и</span> Я
14.   </div>
15. </body>
16. </html>
```

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 1.1):

# Цифровая И Н Д У С Т Р И Я

Рисунок 1.1 – Результат выполнения кода

2. Создание HTML-документа в редакторе Visual Studio Code с использованием спецсимволов (Листинг 1.2).

Листинг 1.2 – Создание HTML-документа в редакторе с использованием спецсимволов

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="en">
3. <head>
4.   <meta charset="UTF-8">
5.   <title>Практическое задание №1. Задача 2</title>
6. </head>
7. <body>
8.   <p style="font-
   size: 2em"> $\Delta x^3 - \beta y^2 \lambda + \gamma z_2 \xi - \theta_2$ 
9. </body>
10. </html>
```

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 1.2):

$$\Delta x^3 - \beta y^2 \lambda + \gamma z_2 \xi - \theta_2$$

Рисунок 1.2 – Результат выполнения кода

## Практическое задание №2: Внутренний CSS

### Задание:

1. Выбрать картинку небольшого размера и задать ей внешнюю тень.
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).
3. Создать блок `<div>` с текстом и задать внутренний стиль для блока – задать цвет фона, параметры тени, отступы внутри блока.
4. Составить предложения, включающие спецсимволы, прописанные с помощью CSS-кодов (через внутренний CSS). Список спецсимволов:
  - a. Знаки карточных мастей.
  - b. Первый пять букв греческого алфавита.
  - c. Знаки денежных единиц.
  - d. Знаки ©, ®, торговой марки.
  - e. Дробь  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ .
  - f. Знаки ¶, §, тире, длинное тире.
  - g. Полезные знаки и символы на свой выбор (не менее 5).Добавить комментарии к кодам с описанием самих символов.
5. Создать шахматную доску (цвета можно использовать любые), используя теги для создания таблиц.
6. Создать круговую диаграмму.
7. Создать форму с возможностью ввода значений. При корректном вводе значений \* заменить на ✓.
8. Создать адаптивный квадрат на CSS со словом или текстом внутри по центру.
9. Создать на странице форму. Добавить выделение текста цветом возле отмеченных галочек.

## Описание выполнения задания

1. Создание HTML-документа в редакторе Visual Studio Code с оформлением тени картинки (Листинг 2.1).

Листинг 2.1 – Создание HTML-документа с оформлением тени картинки

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="en">
3. <head>
4.   <meta charset="UTF-8">
5.   <title>Практическое задание №2. Задача 1</title>
6. </head>
7. <body>
8.   
9. </body>
10. </html>
```

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 2.1):



Рисунок 2.1 – Результат выполнения кода

## 2. Создание HTML-документа в редакторе Visual Studio Code с картинкой, заданием ей 4 внешних теней и изменением их цвета при наведении указателя мыши на картинку (Листинг 2.2).

Листинг 2.2 – Создание HTML-документа с картинкой, заданием ей 4 внешних теней и изменением их цвета при наведении указателя мыши на картинку

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="en">
3. <head>
4.     <meta charset="UTF-8">
5.     <title>Практическое задание №2. Задача 2</title>
6.     <style>
7.         img {
8.             margin: 100px 100px;
9.             transition: 2s;
10.            box-shadow: 50px 0 30px black, 0 50px 30px red, -50px 0 30px yellow, 0 -
11.            50px 50px cyan
12.        }
13.    </style>
14.    <script>
15.        function getRandomColor() {
16.            var letters = '0123456789ABCDEF';
17.            var color = '#';
18.            for (var i = 0; i < 6; i++) {
19.                color += letters[Math.floor(Math.random() * 16)];
20.            }
21.            return color;
22.        }
23.        function changeColor(x) {
24.            x.style.boxShadow = "50px 0 30px " + getRandomColor() + ", 0 50px 30px " + get
25.            RandomColor() + ", -50px 0 30px " + getRandomColor() + ", 0 -
26.            50px 50px " + getRandomColor();
27.        }
28.    </script>
29. </head>
30. <body>
31.     
32. </body>
33. </html>
```

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 2.2, Рисунок 2.3):



Рисунок 2.2 – Результат выполнения кода



Рисунок 2.3 – Результат выполнения кода



3. Создание HTML-документа в редакторе Visual Studio Code с блоком `<div>`, цветом фона, параметром тени, отступами внутри блока (Листинг 2.3).

Листинг 2.3 – Создание HTML-документа с блоком `<div>`, цветом фона, параметром тени, отступами внутри блока

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="en">
3. <head>
4.   <meta charset="UTF-8">
5.   <title>Практическое задание №2. Задача 3</title>
6.   <style>
7.     .text {
8.       background: yellow;
9.       box-shadow: 0 0 10px cyan;
10.      padding: 50px;
11.      margin: 100px;
12.    }
13.  </style>
14. </head>
15. <body>
16.   <div class="text">
17.     <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Culpa architecto pariatur quam quis natus impedit! Ratione ipsa in eligendi tenetur recusandae consequuntur autem molestiae enim. A est accusantium expedita vero?</p>
18.   </div>
19. </body>
20. </html>
```

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 2.4):

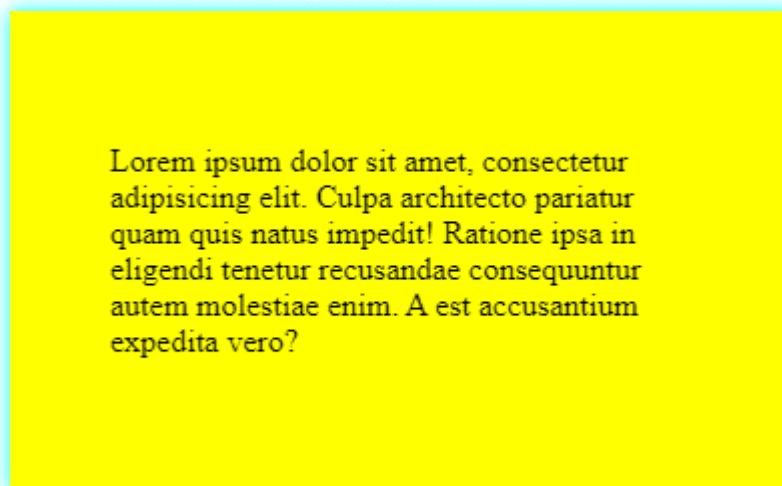


Рисунок 2.4 – Результат выполнения кода

#### 4. Создание HTML-документа в редакторе Visual Studio Code с предложениями включающие спецсимволы, прописанные с помощью CSS-кодов (Листинг 2.3).

Листинг 2.4 – Создание HTML-документа с предложениями включающие спецсимволы, прописанные с помощью CSS-кодов

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="en">
3.   <head>
4.     <meta charset="UTF-8" />
5.     <title>Практическое задание №2. Задача 4</title>
6.     <style>
7.       #hearts::after {
8.         /* Символ червы */
9.         content: " \2665";
10.      }
11.
12.      #diamonds::after {
13.        /* Символ бубны */
14.        content: " \2666";
15.      }
16.
17.      #clubs::after {
18.        /* Символ трефы */
19.        content: " \2663";
20.      }
21.
22.      #spades::after {
23.        /* Символ пик */
24.        content: " \2660";
25.      }
26.
27.      #alpha::after {
28.        /* Буква альфа */
29.        content: " \0391";
30.      }
31.
32.      #beta::after {
33.        /* Буква бета */
34.        content: " \0392";
35.      }
36.
37.      #gamma::after {
38.        /* Буква гамма */
39.        content: " \0393";
40.      }
41.
42.      #delta::after {
43.        /* Буква дельта */
44.        content: " \0394";
45.      }
46.
47.      #epsilon::after {
48.        /* Буква эpsilon */
49.        content: " \0395";
50.      }
51.
52.      #won::after {
53.        /* Символ вона */
54.        content: " \20A9";
55.      }
56.
57.      #sheqel::after {
58.        /* Символ шекеля */
```

```

59.         content: " \20AA";
60.     }
61.
62.     #cruzeiro::after {
63.         /* Символ крузейро */
64.         content: " \20A2";
65.     }
66.     #frenchFrank::after {
67.         /* Символ французского франка */
68.         content: " \20A3";
69.     }
70.     #copyright::after {
71.         /* Символ копирайта */
72.         content: " \00A9";
73.     }
74.
75.     #registered::after {
76.         /* Символ зарегистрированной торговой марки */
77.         content: " \00AE";
78.     }
79.
80.     #tradeMark::after {
81.         /* Символ незарегистрированной торговой марки */
82.         content: " \2122";
83.     }
84.
85.     #oneQuarter::after {
86.         /* Символ 1/4 */
87.         content: " \00BC";
88.     }
89.
90.     #oneHalf::after {
91.         /* Символ 1/2 */
92.         content: " \00BD";
93.     }
94.
95.     #threeQuarters::after {
96.         /* Символ 3/4 */
97.         content: " \00BE";
98.     }
99.
100.        #pilcrow::after {
101.            /* Символ конца абзаца */
102.            content: " \00B6";
103.        }
104.
105.        #section::after {
106.            /* Символ параграфа */
107.            content: " \00A7";
108.        }
109.
110.        #minus::after {
111.            /* Символ тире */
112.            content: " \2010";
113.        }
114.
115.        #longHyphen::after {
116.            /* Символ длинного тире */
117.            content: " \2015";
118.        }
119.
120.        #info::after {
121.            /* Символ информационного источника */
122.            content: " \2139";
123.        }
124.
125.        #fax::after {
126.            /* Символ факса */

```

```

127.         content: " \213B";
128.     }
129.
130.     #tel::after {
131.         /* Символ телефона */
132.         content: " \2121";
133.     }
134.
135.     #emptySet::after {
136.         /* Символ пустого множества */
137.         content: " \2205";
138.     }
139.
140.     #volIntegral::after {
141.         /* Символ интеграла по объему */
142.         content: " \2230";
143.     }
144. </style>
145. </head>
146. <body>
147.     <ol>
148.     <li>
149.         Вот обозначения мастей карт: Червы - <span id="hearts"></span>, Бубны -
150.         <span id="diamonds"></span>, Трефы - <span id="clubs"></span>, Пики -
151.         <span id="spades"></span>
152.     </li>
153.     <li>
154.         Почти все буквы греческого алфавита имеют финийский прообраз, так
155.         например - альфа <span id="alpha"></span> произошла от алеф, бета
156.         <span id="beta"></span> от бет, гамма <span id="gamma"></span> от
157.         гимель, дельта <span id="delta"></span> от делт, эpsilon
158.         <span id="epsilon"></span> от хе.
159.     </li>
160.     <li>
161.         Многие денежные единицы имеют свои обозначения, так например вон -
162.         <span id="won"></span>, шекель - <span id="sheqel"></span>, крузейро -
163.         <span id="cruzeiro"></span>, французский франк -
164.         <span id="frenchFrank"></span>
165.     </li>
166.     <li>
167.         Имущественное авторское право, то есть право копировать, воспроизводить,
168.         имеет знак <span id="copyright"></span>, знак зарегистрированного
169.         товарного знака (торговой марки) - <span id="registered"></span>, а
170.         незарегистрированная торговая марка - <span id="tradeMark"></span>
171.     </li>
172.     <li>
173.         Часто используемые дроби - это <span id="oneQuarter"></span>,
174.         <span id="oneHalf"></span>, <span id="threeQuarters"></span>
175.     </li>
176.     <li>
177.         Символ для обозначения окончания абзаца имеет следующий вид:
178.         <span id="pilcrow"></span>. Параграф — часть текста внутри раздела
179.         книги, статьи или документа, содержащая законченное положение или
180.         правило и имеющая самостоятельное значение обозначается
181.         <span id="section"></span> символом. Тире имеет несколько видов, так
182.         например обычное тире: <span id="minus"></span>, а это длинное:
183.         <span id="longHyphen"></span>.
184.     </li>
185.     <li>
186.         На мой взгляд следует дополнить данный список следующими полезными
187.         символами: <span id="info"></span> - информационный источник,
188.         <span id="fax"></span> - символ факса, <span id="tel"></span> - символ
189.         телефона, <span id="emptySet"></span> - пустое множество,
190.         <span id="volIntegral"></span> - интеграл по объему.
191.     </li>
192.     </ol>
193. </body>
194. </html>

```

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 2.5):

1. Вот обозначения мастей карт: Червы - ♥, Бубны - ♦, Трефы - ♣, Пики - ♠
2. Почти все буквы греческого алфавита имеют финийский прообраз, так например - альфа А произошла от алеф, бета В от бет, гамма Г от гимель, дельта Δ от делт, эпсилон Ε от хе.
3. Многие денежные единицы имеют свои обозначения, так например вон - ₩, шекель - ₪, крузейро - ₧, французский франк - ₣
4. Имущественное авторское право, то есть право копировать, воспроизводить, имеет знак ©, знак зарегистрированного товарного знака (торговой марки) - ®, а незарегистрированная торговая марка - ™
5. Часто используемые дроби - это  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$
6. Символ для обозначения окончания абзаца имеет следующий вид: ¶. Параграф — часть текста внутри раздела книги, статьи или документа, содержащая законченное положение или правило и имеющая самостоятельное значение обозначается § символом. Тире имеет несколько видов, так например обычное тире: -, а это длинное: —.
7. На мой взгляд следует дополнить данный список следующими полезными символами: ⓘ - информационный источник, 📠 - символ факса, 📞 - символ телефона, ∅ - пустое множество, ∫ - интеграл по объему.

Рисунок 2.5 – Результат выполнения кода

5. Создание HTML-документа в редакторе Visual Studio Code с шахматной доской, используя теги для создания таблиц (Листинг 2.3).

Листинг 2.5 – Создание HTML-документа с шахматной доской, используя теги для создания таблиц

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="en">
3.   <head>
4.     <meta charset="UTF-8" />
5.     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
6.     <title>Практическое задание №2. Задача 5</title>
7.     <style>
8.       .ch {
9.         border-spacing: 0;
10.        border-collapse: collapse;
11.      }
12.      .ch th {
13.        padding: 0.5em;
14.      }
15.      .ch td {
16.        border: 1px solid;
17.        width: 2em;
18.        height: 2em;
19.      }
20.      .ch .light {
21.        background: white;
22.      }
23.      .ch .dark {
24.        background: black;
25.      }
26.    </style>
27.  </head>
28.  <body>
29.    <table class="ch">
30.      <tr>
31.        <th></th>
32.        <th>a</th>
33.        <th>b</th>
34.        <th>c</th>
35.        <th>d</th>
36.        <th>e</th>
37.        <th>f</th>
38.        <th>g</th>
39.        <th>h</th>
40.      </tr>
41.      <tr>
42.        <th>8</th>
43.        <td class="light"></td>
44.        <td class="dark"></td>
45.        <td class="light"></td>
46.        <td class="dark"></td>
47.        <td class="light"></td>
48.        <td class="dark"></td>
49.        <td class="light"></td>
50.        <td class="dark"></td>
51.      </tr>
52.      <tr>
53.        <th>7</th>
54.        <td class="dark"></td>
55.        <td class="light"></td>
56.        <td class="dark"></td>
57.        <td class="light"></td>
58.        <td class="dark"></td>
```

```

59.         <td class="light"></td>
60.         <td class="dark"></td>
61.         <td class="light"></td>
62.     </tr>
63.     <tr>
64.         <th>6</th>
65.         <td class="light"></td>
66.         <td class="dark"></td>
67.         <td class="light"></td>
68.         <td class="dark"></td>
69.         <td class="light"></td>
70.         <td class="dark"></td>
71.         <td class="light"></td>
72.         <td class="dark"></td>
73.     </tr>
74.     <tr>
75.         <th>5</th>
76.         <td class="dark"></td>
77.         <td class="light"></td>
78.         <td class="dark"></td>
79.         <td class="light"></td>
80.         <td class="dark"></td>
81.         <td class="light"></td>
82.         <td class="dark"></td>
83.         <td class="light"></td>
84.     </tr>
85.     <tr>
86.         <th>4</th>
87.         <td class="light"></td>
88.         <td class="dark"></td>
89.         <td class="light"></td>
90.         <td class="dark"></td>
91.         <td class="light"></td>
92.         <td class="dark"></td>
93.         <td class="light"></td>
94.         <td class="dark"></td>
95.     </tr>
96.     <tr>
97.         <th>3</th>
98.         <td class="dark"></td>
99.         <td class="light"></td>
100.             <td class="dark"></td>
101.             <td class="light"></td>
102.             <td class="dark"></td>
103.             <td class="light"></td>
104.             <td class="dark"></td>
105.             <td class="light"></td>
106.         </tr>
107.     <tr>
108.         <th>2</th>
109.         <td class="light"></td>
110.         <td class="dark"></td>
111.         <td class="light"></td>
112.         <td class="dark"></td>
113.         <td class="light"></td>
114.         <td class="dark"></td>
115.         <td class="light"></td>
116.         <td class="dark"></td>
117.     </tr>
118.     <tr>
119.         <th>1</th>
120.         <td class="dark"></td>
121.         <td class="light"></td>
122.         <td class="dark"></td>
123.         <td class="light"></td>
124.         <td class="dark"></td>
125.         <td class="light"></td>
126.         <td class="dark"></td>

```

```

127.         <td class="light"></td>
128.     </tr>
129. </table>
130. </body>
131. </html>

```

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 2.6):

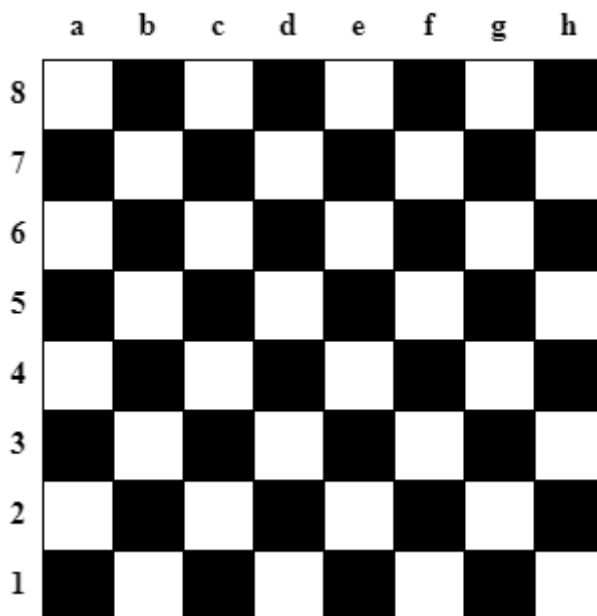


Рисунок 2.6 – Результат выполнения кода

## 6. Создание HTML-документа в редакторе Visual Studio Code с круговой диаграммой (Листинг 2.3).

Листинг 2.6 – Создание HTML-документа с с круговой диаграммой

```

1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="en">
3.   <head>
4.     <meta charset="UTF-8" />
5.     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
6.     <title>Практическое задание №2. Задача 6</title>
7.     <style>
8.       .perc {
9.         background: #ecf5e4;
10.        width: 100px;
11.        height: 100px;
12.        text-align: center;
13.        font: 40px/100px Times, serif;
14.        border: 24px solid #95cd8b;
15.        border-right: 24px solid #d0e6bb;
16.        border-radius: 100px;
17.      }
18.      .sign {
19.        font-size: 0.6em;
20.      }
21.    </style>
22.  </head>
23.  <body>
24.    <div class="perc">75<span class="sign">%</span></div>
25.  </body>
26. </html>

```



Результат выполнения кода на странице (Рисунок 2.7):

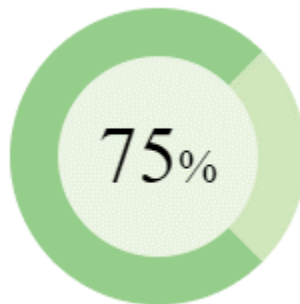


Рисунок 2.7 – Результат выполнения кода

7. Создание HTML-документа в редакторе Visual Studio Code с формой с возможностью ввода значений и проверкой их (Листинг 2.3).

Листинг 2.7 – Создание HTML-документа с формой с возможностью ввода значений и проверкой их

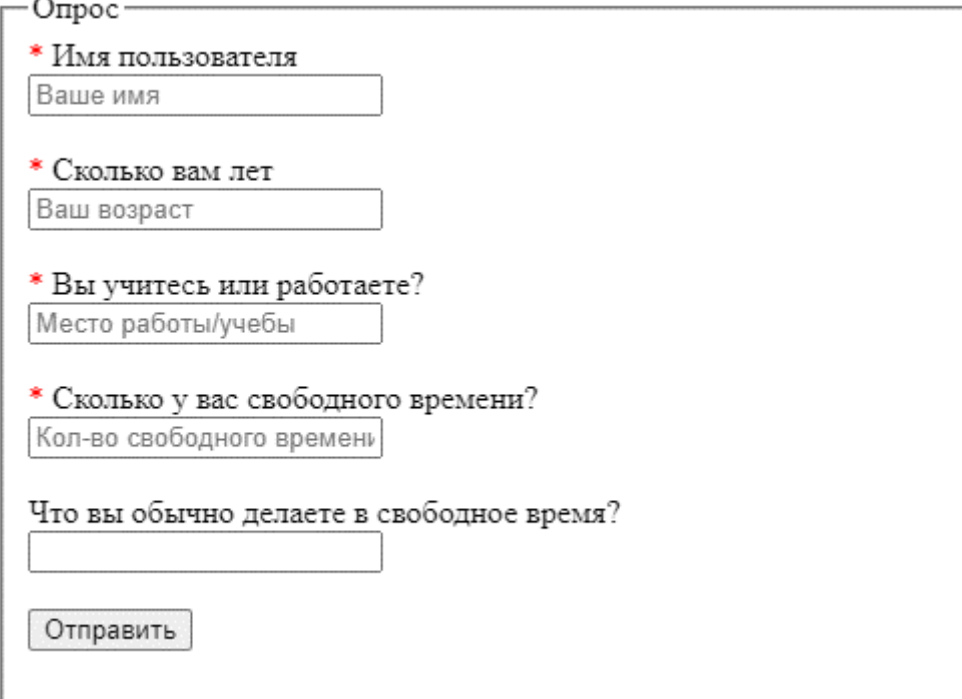
```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="en">
3. <head>
4.   <meta charset="UTF-8">
5.   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6.   <title>Практическое задание №2. Задача 7</title>
7.   <script>
8.     function checkUp(x, numb) {
9.       switch(numb) {
10.        case 1: {
11.          document.getElementById("fst").className = "valid";
12.          break;
13.        }
14.        case 2: {
15.          document.getElementById("snd").className = "valid";
16.          break;
17.        }
18.        case 3: {
19.          document.getElementById("trd").className = "valid";
20.          break;
21.        }
22.        case 4: {
23.          document.getElementById("fourth").className = "valid";
24.          break;
25.        }
26.      }
27.    }
28.  </script>
29.  <style>
30.    .invalid::before {
31.      content: "\002A";
32.      color: red;
33.    }
34.
35.    .valid::before {
36.      content: "\2713";
37.      color: green;
38.    }
39.  </style>
40. </head>
41. <body>
42.   <form action="">
```

```

43.     <fieldset>
44.         <legend>Опрос</legend>
45.         <label for="name"><span id = "fst" class="invalid"></span> Имя пользователя</label><br>
46.         <input id="name" type="text" placeholder="Ваше имя" oninput="checkUp(this, 1)"></input><br><br>
47.
48.         <label for="age"><span id = "snd" class="invalid"></span> Сколько вам лет</label><br>
49.         <input id="age" type="number" placeholder="Ваш возраст" oninput="checkUp(this, 2)"></input><br><br>
50.
51.         <label for="work"><span id = "trd" class="invalid"></span> Вы учитесь или работаете?</label><br>
52.         <input id="work" type="text" placeholder="Место работы/учебы" oninput="checkUp(this, 3)"></input><br><br>
53.
54.         <label for="freeTime"><span id = "fourth" class="invalid"></span> Сколько у вас свободного времени?</label><br>
55.         <input id="freeTime" type="text" placeholder="Кол-во свободного времени" oninput="checkUp(this, 4)"></input><br><br>
56.
57.         <label for="act">Что вы обычно делаете в свободное время?</label><br>
58.         <input id="act" type="text"></input><br><br>
59.
60.         <input type="submit"></input><br><br>
61.
62.     </fieldset>
63. </form>
64. </body>
65. </html>

```

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 2.8, Рисунок 2.9):



Опрос

\* Имя пользователя  
Ваше имя

\* Сколько вам лет  
Ваш возраст

\* Вы учитесь или работаете?  
Место работы/учебы

\* Сколько у вас свободного времени?  
Кол-во свободного времени

Что вы обычно делаете в свободное время?

Отправить

Рисунок 2.8 – Результат выполнения кода

Опрос

✓ Имя пользователя

Иван

\* Сколько вам лет

Ваш возраст

\* Вы учитесь или работаете?

Место работы/учебы

✓ Сколько у вас свободного времени?

5 часов

Что вы обычно делаете в свободное время?

Отправить

Рисунок 2.9 – Результат выполнения кода

8. Создание HTML-документа в редакторе Visual Studio Code с адаптивным квадратом на CSS с текстом внутри по центру (Листинг 2.3).

Листинг 2.8 – Создание HTML-документа с блоком `<div>`, цветом фона, параметром тени, отступами внутри блока

```

1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="en">
3.   <head>
4.     <meta charset="UTF-8" />
5.     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
6.     <title>Практическое задание №2. Задача 8</title>
7.   <style>
8.     .box {
9.       position: relative;
10.      width: 50%;
11.    }
12.
13.    .box:after {
14.      content: "";
15.      display: block;
16.      padding-bottom: 100%;
17.    }
18.
19.    .lorem {
20.      position: absolute;
21.      width: 100%;
22.      height: 100%;
23.
24.      border: 2px solid black;
25.    }

```

```

26.     text-align: center;
27.     vertical-align: middle;
28. }
29. </style>
30. </head>
31. <body>
32.     <div class="box">
33.         <div class="lorem">
34.             <p>
35.                 Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Vero cum sed
36.                 incidunt nam natus similique necessitatibus aperiam libero. Quod
37.                 necessitatibus dolor cupiditate vel amet officia enim sit magni?
38.                 Beatae, eius.
39.             </p>
40.         </div>
41.     </div>
42. </body>
43. </html>

```

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 2.10):

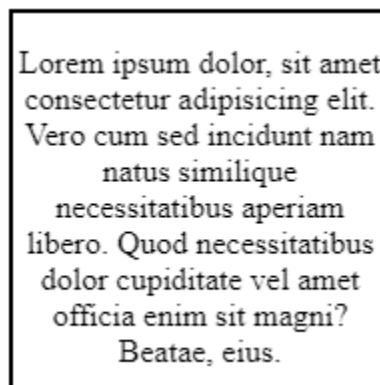


Рисунок 2.10 – Результат выполнения кода

9. Создание HTML-документа в редакторе Visual Studio Code с формой, а также с добавлением выделения текста цветом возле отмеченных галочек (Листинг 2.3).

Листинг 2.9 – Создание HTML-документа с формой, а также с добавлением выделения текста цветом возле отмеченных галочек

```

1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="en">
3.     <head>
4.         <meta charset="UTF-8" />
5.         <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
6.         <title>Практическое задание №2. Задача 9</title>
7.         <style>
8.             .default {
9.                 background-color: white;
10.                color: black;
11.            }
12.
13.            .marked {
14.                background-color: yellow;
15.                color: black;
16.            }

```

```

17.     </style>
18.     <script>
19.         function checkUp(num) {
20.             switch (num) {
21.                 case 1: {
22.                     if (document.getElementById("html").checked)
23.                         document.getElementById("fst").className = "marked";
24.                     else document.getElementById("fst").className = "default";
25.                     break;
26.                 }
27.                 case 2: {
28.                     if (document.getElementById("css").checked)
29.                         document.getElementById("snd").className = "marked";
30.                     else document.getElementById("snd").className = "default";
31.                     break;
32.                 }
33.                 case 3: {
34.                     if (document.getElementById("js").checked)
35.                         document.getElementById("trd").className = "marked";
36.                     else document.getElementById("trd").className = "default";
37.                     break;
38.                 }
39.                 case 4: {
40.                     if (document.getElementById("u").checked)
41.                         document.getElementById("fourth").className = "marked";
42.                     else document.getElementById("fourth").className = "default";
43.                     break;
44.                 }
45.             }
46.         }
47.     </script>
48. </head>
49. <body>
50.     <input type="checkbox" id="html" name="html" onclick="checkUp(1)" />
51.     <label for="html"
52.         ><span class="default" id="fst"><b>HTML</b></span></label>
53.     <br />
54.     <input type="checkbox" id="css" name="css" onclick="checkUp(2)" />
55.     <label for="css"
56.         ><span class="default" id="snd"><b>CSS</b></span></label>
57.     <br />
58.     <input type="checkbox" id="js" name="js" onclick="checkUp(3)" />
59.     <label for="js"
60.         ><span class="default" id="trd"><b>JS</b></span></label>
61.     <br />
62.     <input type="checkbox" id="u" name="u" onclick="checkUp(4)" />
63.     <label for="u"
64.         ><span class="default" id="fourth"><b>U</b></span></label>
65.     <br /><br />
66.     <input type="submit" />
67. </body>
68. </html>

```

Результат выполнения кода на странице (Рисунок 2.11, Рисунок 2.12):

- ☐ HTML
- ☐ CSS
- ☐ JS
- ☐ U

Отправить

Рисунок 2.11 – Результат выполнения кода

- ☒ HTML
- ☒ CSS
- ☐ JS
- ☐ U

Отправить

Рисунок 2.12 – Результат выполнения кода

### Вывод

В ходе выполнения практической работы №3, включающую в себя задания с №1 по №2 были освоены навыки программирования на языке JavaScript, а также HTML и CSS. В совокупности данные навыки позволяют написать сайт практически любой сложности.