



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования**

**«Московский государственный технологический
университет «СТАНКИН»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)

Институт

цифровых интеллектуальных систем

Кафедра

компьютерных систем управления

**Дисциплина «Основы системного программного
обеспечения»**

**Лабораторная работа №3
«Введение в HTML, CSS и JavaScript»**

Выполнил:

студент гр. АДБ-20-06

(дата)

(подпись)

Баскаков М.Ю.

Проверил:

к.т.н., доцент

(дата)

(подпись)

Ковалев И.А.

Оценка: ____

Москва 2023

Индивидуальное задание 1

1. Нахождение минимума двух чисел. **min(a,b)**
2. Нахождение максимума двух чисел. **max(a,b)**
3. Проверка на равенство двух чисел. **equal(a,b)**

```
1  function min(a, b) {
2      if (a < b) {
3          return a;
4      } else {
5          return b;
6      }
7  }
8
9  function max(a, b) {
10     if (a > b) {
11         return a;
12     } else {
13         return b;
14     }
15 }
16
17 function rav(a, b) {
18     if (a == b) {
19         return;
20     }
21 }
22
23 function calculate() {
24     var number1 = parseFloat(document.getElementById("number1").value);
25     var number2 = parseFloat(document.getElementById("number2").value);
26
27     var maximum = max(number1, number2);
28     var minimum = min(number1, number2);
29     var equality = number1 === number2 ? "Числа равны" : "Числа не равны";
30
31     document.getElementById("maximum").textContent = "Максимум: " + maximum;
32     document.getElementById("minimum").textContent = "Минимум: " + minimum;
33     document.getElementById("equality").textContent = equality;
34 }
35
```

```
<div class="containerPos1">
  <input id="number1" type="number" placeholder="Введите число 1" />
  <input id="number2" type="number" placeholder="Введите число 2" />
  <button onclick="calculate()">Вычислить</button>
  <div class="output">
    <p id="maximum"></p>
    <p id="minimum"></p>
    <p id="equality"></p>
  </div>
</div>
```

25

13

Вычислить

Максимум: 25
Минимум: 13
Числа не равны

Индивидуальное задание 2

Объявите две переменные: `admin` и `name`.
Запишите в `name` строку свое имя, например "Алексей".
Скопируйте значение из `name` в `admin`.
Выведите `admin` (должно вывести «Алексей»).

```
36 function nameReturn() {  
37     var name = document.getElementById("name").value;  
38     var admin = name;  
39     document.getElementById("admin").textContent = "Админ: " + admin;  
40 }
```

```
<div class="container">  
  <input id="name" type="text" placeholder="Введите ваше имя" />  
  <button onclick="nameReturn()">Вывод имени админа</button>  
  <div class="output">  
    <p id="admin"></p>  
  </div>  
</div>
```

Максим Баскаков

Вывод имени админа

Админ: Максим Баскаков

Индивидуальное задание 3

```
42  ✓ function age() {  
43      var age = document.getElementById("age").value;  
44      var question = confirm("Ваш возраст действительно " + age + "?");  
45  ✓  if (question == true) {  
46      |   document.getElementById("ageOutput").textContent = "Возраст: " + age;  
47  ✓  } else {  
48      |   alert("Введите возраст заново");  
49      |   age = null;  
50      |   }  
51  ✓  if (age < 0) {  
52      |   alert("Возраст не может быть отрицательным");  
53      |   age = null;  
54      |   }  
55      document.getElementById("ageOutput").textContent =  
56      |   "Введите ваш возраст заново";  
57      }  
58  }
```

```
17      <div class="containerPos1">  
18          <input id="age" type="number" placeholder="Введите ваш возраст" />  
19          <button onclick="age()">Ввод возраста</button>  
20          <div class="output">  
21              <p id="ageOutput"></p>  
22          </div>  
23      </div>
```

Подтвердите действие на странице 127.0.0.1:5500

Ваш возраст действительно 25?

ОК

Отмена

Админ: Максим Баскаков

25

Ввод возраста

После кнопки «Отмена»

Подтвердите действие на странице 127.0.0.1:5500

Введите возраст заново

ОК

Админ: Максим Баскаков

25

Ввод возраста

После кнопки «Ок»

25

Ввод возраста

Возраст: 25

Индивидуальное задание 4

```
1  body {
2      font-family: Arial, sans-serif;
3      background-color: #f0f0f0;
4      margin: 0;
5      padding: 20px;
6  }
7
8  .container {
9      background-color: #fff;
10     padding: 20px;
11     margin-bottom: 20px;
12     display: flex;
13     flex-direction: column;
14     align-items: center;
15 }
16
17 .containerPos1 {
18     background-color: #fff;
19     padding: 20px;
20     margin-bottom: 20px;
21     display: flex;
22     flex-direction: column;
23     align-items: center;
24 }
25
26 h1 {
27     font-size: 24px;
28     margin-bottom: 10px;
29 }
30
31 input[type="text"],
32 input[type="number"] {
33     width: 200px;
34     padding: 10px;
35     margin-bottom: 10px;
36     border-radius: 5px;
37     border: 1px solid #ccc;
38 }
```

```
40 button {
41     padding: 10px 20px;
42     background-color: #4caf50;
43     color: #fff;
44     border: none;
45     border-radius: 5px;
46     cursor: pointer;
47     font-size: 16px;
48 }
49
50 button:hover {
51     background-color: #45a049;
52 }
53
54 .output {
55     margin-top: 10px;
56 }
57
58 .output p {
59     margin: 5px 0;
60 }
61
62 form {
63     margin-bottom: 10px;
64 }
65
66 label {
67     margin-right: 10px;
68 }
69
70 .containerPos1 button {
71     margin-top: 10px;
72 }
73
74 .form_vosmut {
75     margin-top: 20px;
76 }
77
78 .form1 {
79     margin-top: 10px;
80 }
```

Максим Баскаков

Вывод имени админа

Админ: Максим Баскаков

25

Ввод возраста

Возраст: 25

Пол: ☐ Мужской ☐ Женский

Проверка навыков

- ☐ Наличие навыков математики
- ☐ Наличие навыков программирования
- ☐ Наличие высшего образования
- ☐ Наличие знания английского языка
- ☐ Наличие навыков дизайна

Запретить редактирование

Разрешить редактирование

Сдать анкету

☐ Меня возьмут

☐ Я хочу получать уведомления

25

13

Вычислить

Максимум: 25

Минимум: 13

Числа не равны

Индивидуальное задание 5

1. Добавить к анкете ещё два пункта: один - с чекбоксом, второй - с текстом.
2. Сделать проверку данных, при вводе, если пользователь вводит неверные данные, то повторять ввод до тех пор, пока не введет правильно. Имя – только текст, возраст – неотрицательные целые числа, пол – М или Ж.
3. Скрывать элемент «меня возьмут» пока пользователь не заполнит анкету.
4. Запретить изменение всех checkbox после того, как пользователь нажал кнопку «меня возьмут».
6. Изменить функцию *check()* так, что бы она показывала положительный результат, если у пользователя есть навыки: знание математики и знание программирования.
7. Изменить функцию *check()* так, что бы она показывала положительный результат, если у пользователя есть высшее образование и ещё два любых навыка.
8. Реализовать возможность редактирования имени, пола и возраста.

```
25 <form>
26   <label>Пол:</label>
27   <input id="maskulinum" type="checkbox" />
28   <label for="maskulinum">Мужской</label>
29   <input id="feminine" type="checkbox" />
30   <label for="feminine">Женский</label>
31 </form>
```

```
60 function disableCheckbox() {
61   var checkBoxed = document.querySelectorAll('input[type="checkbox"]');
62
63   for (var i = 0; i < checkBoxed.length; i++) {
64     checkBoxed[i].disabled = true;
65   }
66 }
```

```
68 function enableCheckbox() {
69   var checkBoxed = document.querySelectorAll('input[type="checkbox"]');
70
71   for (var i = 0; i < checkBoxed.length; i++) {
72     checkBoxed[i].disabled = false;
73   }
74 }
```

```

76  function isEmpty(str) {
77      if (str.trim() == "") return true;
78
79      return false;
80  }
81
82  function enable_disable_all() {
83      var nameAdmin = document.getElementById("name").value;
84      var ageAdmin = document.getElementById("age").value;
85
86      var polMas = document.getElementById("maskulinum");
87      var polFem = document.getElementById("feminine");
88
89      var vosmutCheck = document.getElementById("vosmut");
90      var vosmutLableCheck = document.getElementById("label_for_vosmut");
91      if (ageAdmin > 0 && isEmpty(nameAdmin) == false) {
92          if (polMas.checked || polFem.checked) {
93              vosmutCheck.style.visibility = "visible";
94              vosmutCheck.disabled = "false";
95              vosmutLableCheck.style.visibility = "visible";
96              vosmutCheck.disabled = false;
97          }
98      }
99  }

```

```

101 function final_checkbox() {
102     var vosmutCheck = document.getElementById("vosmut");
103     var vosmutLableCheck = document.getElementById("label_for_vosmut");
104     if (vosmutCheck.checked) {
105         document.getElementById("name").disabled = true;
106         document.getElementById("age").disabled = true;
107
108         document.getElementById("maskulinum").disabled = true;
109         document.getElementById("feminine").disabled = true;
110
111         disableCheckbox();
112         vosmutCheck.disabled = false;
113     } else {
114         document.getElementById("name").disabled = false;
115         document.getElementById("age").disabled = false;
116
117         document.getElementById("maskulinum").disabled = false;
118         document.getElementById("feminine").disabled = false;
119
120         enableCheckbox();
121         vosmutCheck.disabled = true;
122         vosmutCheck.style.visibility = "hidden";
123         vosmutLableCheck.style.visibility = "hidden";
124     }
125 }

```

```
127 function check() {
128     var resultMath = document.getElementById("math");
129     var resultProg = document.getElementById("prog");
130     var resultEducation = document.getElementById("education");
131     var resultEnglish = document.getElementById("english");
132     var resultDesign = document.getElementById("design");
133     var skills = [
134         resultMath,
135         resultProg,
136         resultDesign,
137         resultEnglish,
138         resultEducation,
139     ];
140     var skillsKol = 0;
141
142     for (var i = 0; i < 5; i++) {
143         if (skills[i].checked) {
144             skillsKol++;
145         }
146     }
147     if (resultEducation.checked && skillsKol > 2) {
148         alert("Вы классный!");
149     } else {
150         alert("Вероятно, Вы не пройдёте");
151     }
152     if (skillsKol > 0) {
153         enable_disable_all();
154     }
155 }
156
```

```

32 <div class="containerPos1">
33   <h1>Проверка навыков</h1>
34   <form>
35     <input type="checkbox" id="math" />
36     <label for="math">Наличие навыков математики</label>
37   </form>
38   <form>
39     <input type="checkbox" id="prog" />
40     <label for="prog">Наличие навыков программирования</label>
41   </form>
42   <form>
43     <input type="checkbox" id="education" />
44     <label for="education">Наличие высшего образования</label>
45   </form>
46   <form>
47     <input type="checkbox" id="english" />
48     <label for="english">Наличие знания английского языка</label>
49   </form>
50   <form>
51     <input type="checkbox" id="design" />
52     <label for="design">Наличие навыков дизайна</label>
53   </form>
54 </div>
55
56 <div class="containerPos1">
57   <button onclick="disableCheckbox()">Запретить редактирование</button>
58   <button onclick="enableCheckbox()">Разрешить редактирование</button>
59 </div>
60 <button onclick="check()">Сдать анкету</button>
61 <form class="form_vosmut">
62   <input id="vosmut" type="checkbox" onchange="final_checkbox()" />
63   <label id="label_for_vosmut" for="vosmut">Меня возьмут</label>
64 </form>
65 <form class="form1">
66   <input id="notification" type="checkbox" />
67   <label for="notification">Я хочу получать уведомления</label>
68 </form>
69 </div>
70 <div class="containerPos1">
71   <input id="number1" type="number" placeholder="Введите число 1" />
72   <input id="number2" type="number" placeholder="Введите число 2" />
73   <button onclick="calculate()">Вычислить</button>
74   <div class="output">
75     <p id="maximum"></p>
76     <p id="minimum"></p>
77     <p id="equality"></p>
78   </div>
79 </div>
80 </body>
81 </html>

```