

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования



НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА

Институт радиоэлектроники и информационных технологий  
Кафедра информатики и систем управления

---

(наименование темы проекта или работы)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к курсовой работе

(курсовому проекту, ОТЧЕТ по лабораторной работе)  
по дисциплине

---

(наименование дисциплины)

РУКОВОДИТЕЛЬ:

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_Шагалова П.А.\_\_\_\_\_  
(фамилия, и.,о.)

СТУДЕНТ:

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_Кухарева А..Р.\_\_\_\_\_  
(фамилия, и.,о.)

\_\_\_\_\_23-ИСз\_\_\_\_\_  
(шифр группы)

Работа защищена «\_\_» \_\_\_\_\_

С оценкой \_\_\_\_\_

Нижний Новгород 2022

# Задание к выполнению лабораторной работы № 2

## Создание веб-сайтов

### Задание на лабораторную работу:

Создать веб-сайт, в котором будет как минимум 3 вкладки с несколькими элементами на каждой вкладке.

### Цель работы:

Научиться работать с html, css, JavaScript. Придумать идею для веб-сайта и осуществить её.

### Ход работы:

#### 1) *Идея и разработка структуры проекта:*

*Создание веб-сайта про историю Нижнего Новгорода с тремя вкладками:*

- *На главной странице будет располагаться краткое описание основных достопримечательностей этого города.*
- *На следующей странице будет краткое описание истории Нижнего Новгорода.*
- *На последней странице будет располагаться главное достояние города- Нижегородский Кремль и его история.*

*В шапке страницы будет располагаться навигационное меню. При наведении на разделы, ссылки будут подсвечиваться. (Для удобства пользования)*

*Также в шапке страницы будет идти счетчик времени, показывающий текущую дату- число, месяц, год, часы, минуты и секунды.*

#### 2) *Разработка пользовательских функций и интерфейса :*

*Было принято решение использовать HTML, CSS и JS.*

- *Написание HTML-структуры*

*Всю информацию и картинки для своего сайта я брала из интернет-источников*

*С помощью HTML, я смогла разместить нужную информацию на каждой странице, картинки и заголовки..*

*Ниже можно увидеть мой HTML-код первой страницы:*

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <link rel="stylesheet" href="/assets/css/main.css" />
5 </head>
6 <body>
7 <header>
8   <div class="logo">
9     ИНТЕРЕСНОЕ О НИЖНЕМ
10  </div>
11  <div class="menu">
12    <ul>
13      <li><a href="/index.html">Главная</a></li>
14      <li><a href="/foundation.html">Основание города</a></li>
15      <li><a href="/kremlin.html">Создание Кремля</a></li>
16    </ul>
17  </div>
18  <div class="timer" id="timer"></div>
19 </header>
20 <div class="container">
21   <div class="main-block left-part">
22     <h1>Наш Нижний Новгород самый красивый в мире !!!</h1>
23     <div class="main-image">
24       
25     </div>
26     <div class="content">
27       <p> Нижний Новгород ведет свою многовековую историю с 1221 года. Некогда он являлся столицей Нижегородско-Суздальского княжества.
28       <p> Многовековая история сделала город богатым на достопримечательности, ведь недаром Нижний Новгород славится своими
29       <p> Всѐ, что создавалось веками, вы можете увидеть за несколько дней, а с нашим списком лучших достопримечательностей
30       </p>
31       </p>
32     </div>
33   </div>
34   <div class="main-block right-part">
35     <h3>Нижегородский Кремль</h3>
36     <div class="main-image">
37       
38     </div>
39     <div class="content">
40       <p> Нижний Новгород, как и любой из оплотов русских князей, должен был соответствовать этому статусу. Одним из главных атрибутов
41       <p> Первое подобие крепости появилось ещё в 1221 году, когда город был основан великим князем Юрием Всеволодовичем. У
42       </p>
43       </p>
44     </div>
45     <p>Конечно, за 500 лет Нижегородский Кремль неоднократно перестраивали, расширяли и реставрировали. В XVII веке он потерял облик
46     </p>
47     <p> Уже к середине следующего века крепость находилась в весьма плачевном состоянии, в связи с чем началась масштабная реставрация
48     </p>
49   </div>
50 </div>
51 <div class="main-block left-part">
52   <h3> Церковь Рождества Пресвятой Богородицы</h3>
53   <div class="main-image">
54     
55   </div>
56   <div class="content">
57     <p>Григорий Дмитриевич Строганов, предок того самого графа Строганова, в честь которого названо блюдо Бефстроганов, выделял большое
58     </p>
59     <p> Церковь построили и освятили в 1719 году, а в 1722 закрыли по приказу Петра I. Говорят, что государь якобы увидел здесь иконы,
60     </p>
61   </div>
62 </div>
63 <div class="main-block right-part">
64   <h3>Набережная Федоровского</h3>
65   <div class="main-image">
66     
67   </div>
68   <div class="content">
69     <p> Император Николай I был известен своей любовью к благоустройству и порядку в городах, поэтому виды Нижнего Новгорода его
70     </p>
71     <p>Одной из первых благоустроенных территорий стала набережная, где работал фуникулер и были разбиты аллеи для прогулок. Современный
72     </p>
73   </div>
74 </div>
75 <div class="main-block left-part">
76   <h3>Чкаловская лестница</h3>
77   <div class="main-image">
78     
79   </div>
80   <div class="content">
81     <p> Чкаловская лестница — это самая длинная лестница в России. Построенная в советское время, массивная конструкция вызвала
82     </p>
83     <p> Лестница названа в честь Валерия Чкалова, чей памятник находится на вершине. Он был высококвалифицированным советским
84     </p>
85   </div>

```

```

86     </div>
87 </div>
88 </div>
89 <footer>
90
91 </footer>
92 <script src="./assets/js/main.js"></script>
93 </body>
94 </html>

```

*HTML-код для второй страницы:*

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4    <link rel="stylesheet" href="./assets/css/main.css" />
5  </head>
6  <body>
7    <header>
8      <div class="logo">
9        ИНТЕРЕСНОЕ О НИЖНЕМ
10     </div>
11     <div class="menu">
12       <ul>
13         <li><a href="./index.html">Главная</a></li>
14         <li><a href="./foundation.html">Основание города</a></li>
15         <li><a href="./kremlin.html">Создание Кремля</a></li>
16       </ul>
17     </div>
18     <div class="timer" id="timer"></div>
19   </header>
20   <div class="container">
21     <h1>История основания Нижнего Новгорода</h1>
22     <div class="foundation-image">
23       
24     </div>
25   </div>
26   <div class="content" style="padding: 10px 30px; box-sizing: border-box;">
27     <p>1221 год – дата, которую знает каждый нижегородец: год основания Нижнего Новгорода. Впервые она появилась в Лаврентьевской
28   </p>
29     <p>По традиции вновь созданный город называли Новым («Нов град»), а приставка «Нижний» появилась, по одной из версий, потому, что о
30   </p>
31   </div>
32 </body>
33
34 </footer>
35 <script src="./assets/js/main.js"></script>
36 </body>
37 </html>

```

*HTML-код для последней страницы:*

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  <link rel="stylesheet" href="./assets/css/main.css" />
5  </head>
6  <body>
7  <header>
8      <div class="logo">
9          ИНТЕРЕСНОЕ О НИЖНЕМ
10     </div>
11     <div class="menu">
12         <ul>
13             <li><a href="./index.html">Главная</a></li>
14             <li><a href="./foundation.html">Основание города</a></li>
15             <li><a href="./kremlin.html">Создание Кремля</a></li>
16         </ul>
17     </div>
18     <div class="timer" id="timer"></div>
19 </header>
20 <div class="container">
21     <h1>История Нижегородского Кремля</h1>
22     <div class="history-image">
23         
24         <div class="content">
25             <p> Нижегородский кремль перестраивался несколько раз. Первая деревянная крепость возникла здесь еще в XIII веке практич
26             <p> Изначально в кремле было 14 башен высотой от 18 до 30 метров. Стены высотой 12 метров имели толщину у земли 5 мет
27             <p> В конце XVII века кремль утратил военное значение и начал разрушаться. Гражданская жизнь кремля в XVIII-XIX веках
28             <p> После революции перемены продолжились. Кремль перекрасили в первоначальный красный цвет (несколько веков он был бе
29             <p> В Великую Отечественную войну кремль участвовал в обороне, здесь были установлены зенитные пулеметы. После войны
30         </p>
31     </p>
32 </p>
33 </p>
34 </p>
35 </div>
36 <div class="two-image">
37     
38     
39 </div>
40 </div>
41 </div>
42 <footer>
43
44 </footer>
45 <script src="./assets/js/main.js"></script>

```

- *Добавление стилей*

*С помощью CSS я смогла оформить свои страницы, текст и картинки.*

*А также сделала « подсвечивание» названий разделов при наведении курсора, о котором говорила ранее.*

*Мой CSS-код:*

```

1  p {
2      text-indent: 40px;
3  }
4  h1 {
5      text-align: center;
6  }
7  body {
8      background-color: #white;
9      margin: 0px;
10     padding: 0px;
11     color: #black;
12 }
13 header {
14     height: 40px;
15     width: 100%;
16     min-width: 1000px;
17     border-bottom: 1px solid #black;
18     background-color: #black;
19     color: #white;
20     display: inline-flex;
21     line-height: 40px;
22     text-transform: uppercase;
23     margin-bottom: 15px;
24 }
25     .logo {
26         vertical-align: middle;
27         height: 100%;
28         padding: 0px 10px 0px 10px;
29         width: 21%;
30     }
31     .menu {
32         width: 65%;
33         text-align: center;
34     }
35         .menu ul {
36             margin: 0px;
37             padding: 0px;
38             list-style-type: none;
39         }
40             .menu li {
41                 float: left;
42                 padding: 0px 10px 0px 10px;
43             }
44
45             .menu li a {
46                 text-decoration: none;
47                 color: #white;
48             }
49
50             .menu li a: hover {
51                 text-decoration: underline;
52                 color: #d1d1d1;
53             }
54
55     .timer {
56         width: 14%;
57         text-align: center;
58     }
59
60 .container {
61     width: 1000px;
62     padding: 15px;
63     margin: 0 auto;
64     overflow: hidden;
65 }
66
67 .content {
68     font-family: Verdana, Geneva, sans-serif;
69     text-align: center;
70 }
71
72
73 .main-block {
74     display: inline-block;
75 }
76
77
78 .main-image img {
79     padding: 10px;
80     border: 1px solid #lightgray;
81     max-width: 500px;
82     border-radius: 7px;

```



```

75 }
76
77
78 .main-image img {
79     padding: 10px;
80     border: 1px solid lightgray;
81     max-width: 500px;
82     border-radius: 7px;
83 }
84
85 .left-part .main-image {
86     float: left;
87     margin-right: 30px;
88 }
89
90 .right-part .main-image {
91     float: right;
92     margin-left: 30px;
93 }
94
95 .left-part h3 {
96     text-align: right;
97 }
98
99 .right-part h3 {
100     text-align: left;
101 }
102
103 .foundation-image {
104     padding: 20px;
105     border: 2px solid lightgray;
106     max-width: 800px;
107     border-radius: 7px;
108 }

```

- *Написание скриптов (JS)*

С помощью JS я смогла создать счётчик времени, который располагается у меня в каждом разделе. Сначала с ним возникли небольшие сложности, т.к. дату и время он показывал без нулей, в непривычном для нас виде. Допустим: 2.4..2024 15:6:3. Для того, чтобы дата показывалась в более «красивом» виде, я добавила дополнительные нули и использовала функцию `slice(-2)`. Теперь та же дата выглядит так: 02.04.2024 15:06:03

JS-Код :

```

site (1) > assets > js > main.js > ...
1  document.addEventListener("DOMContentLoaded", function(event) {
2      ⚡ setInterval(function() {
3          createTimer();
4      }, 1000);
5  });
6
7  function createTimer() {
8      let timerElement = document.getElementById('timer');
9      let date = new Date();
10     let timeNow = ('0' + date.getDate()).slice(-2) + '.' +
11                 ('0' + (date.getMonth() + 1)).slice(-2) + '.' +
12                 date.getFullYear() + ' ' +
13                 ('0' + date.getHours()).slice(-2) + ':' +
14                 ('0' + date.getMinutes()).slice(-2) + ':' +
15                 ('0' + date.getSeconds()).slice(-2);
16     timerElement.textContent = timeNow;
17 }

```

3) Вид готового проекта:  
Скриншот первой страницы:

## Наш Нижний Новгород самый красивый в мире !!!



Нижний Новгород ведет свою многовековую историю с 1221 года. Некогда он являлся столицей Нижегородско-Суздальского княжества, и последним оплотом против польских оккупантов во время Смуты.

Многовековая история сделала город богатым на достопримечательности, ведь недаром Нижний Новгород славится своими соборами, монастырями, купеческими домами и красивейшими набережными. Многие русские государи лелеяли город и не жалели ни средств, ни сил на его благоустройство, благодаря чему он дошел до нас в наилучшем виде.

Всё, что создавалось веками, вы можете увидеть за несколько дней, а с нашим списком лучших достопримечательностей Нижнего Новгорода вы вряд ли пропустите что-нибудь интересное.

### Нижегородский Кремль

Нижний Новгород, как и любой из оплотов русских князей, должен был соответствовать этому статусу. Одним из главных атрибутов для таких городов являлись оборонительные укрепления, кои на Руси назывались кремлями.

Первое подобие крепости появилось ещё в 1221 году, когда город был основан великим князем Юрием Всеволодовичем. Утверждается, что эти укрепления сгорели в начале XV века во время набегов со стороны Казанского ханства, и примерно тогда же началось строительство каменного кремля,



Скриншот второй страницы:

## История основания Нижнего Новгорода



1221 год — дата, которую знает каждый нижегородец: год основания Нижнего Новгорода. Впервые она появилась в Лаврентьевской летописи XIV века: «Того же лета великий князь Георги, сын Всеволожь, заложи град на усть Оки и нарече имя ему Новъ градъ». «Великий князь Георги» — князь владимирский Юрий (Георгий) Всеволодович — основатель Нижнего Новгорода, внук основателя Москвы князя Юрия Долгорукого и правнук киевского князя Владимира Мономаха. Известно, что град-крепость Нижний Новгород появился на незаселенном месте.



Скриншот последней страницы:

## История Нижегородского Кремля



Нижегородский кремль перестраивался несколько раз. Первая деревянная крепость возникла здесь еще в XIII веке практически одновременно с появлением самого города. Каменный кремль, дошедший до наших дней, начали строить в 1508 году для защиты юго-восточных рубежей Московского государства по передовым для того времени технологиям (для строительства специально из Москвы привезли итальянского архитектора Пьетро Франческо). В то время, в царствие Ивана III, Нижний Новгород играет роль пограничного города, имеет постоянное войско (гарнизон) и служит местом военного сбора в действиях Москвы против Казанского ханства. Кремль, достроенный примерно в 1516 году, считался одним из самых совершенных сооружений русского военно-фортификационного искусства

### Вывод:

Научилась работать с html, css, JavaScript. Придумала идею для веб-сайта и осуществила её.