|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Департамент образования, науки и молодежной политики**  **Воронежской области**  **государственное бюджетное профессиональное  образовательное учреждение Воронежской области**  **«Воронежский техникум строительных технологий»**  **(ГБПОУ ВО «ВТСТ»)**  *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*  **ДИПЛОМНАЯ РАБОТА**  Разработка сайта Сервисного центра по обслуживанию компьютерной техники. ДР.09.02.01. № СБ К20.1 -8.Е.22  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Заместитель директора по учебно-методической работе |  |  | А.А. Маслов | |  | Дата | Подпись | Инициалы, фамилия | | Руководитель |  |  | О.С. Мазуренко | |  | Дата | Подпись | Инициалы, фамилия | | Разработал |  |  | А.С. Овцинов | |  | Дата | Подпись | Инициалы, фамилия |   Воронеж 2024 |

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc106285718)

[1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ 5](#_Toc106285719)

[1.1 Классы IP-адресов 5](#_Toc106285720)

[1.2. Бесклассовая адресация 9](#_Toc106285721)

[1.3 Виды программных продуктов. 11](#_Toc106285722)

[1.4 Обзор инструментов для разработки 13](#_Toc106285723)

[1.5 Обзор аналогов IP-калькуляторов 22](#_Toc106285724)

[2 КОНСТРУКТОРСКО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 25](#_Toc106285725)

[2.1 Функциональные требования к проектируемой системе 25](#_Toc106285726)

[2.2 Нефункциональные требования к проектируемой системе 25](#_Toc106285727)

[2.3 Архитектура сайта. 26](#_Toc106285728)

[2.4 Реализация мобильного клиента 26](#_Toc106285729)

[2.5 Тестирование сайта 33](#_Toc106285730)

[3 ОРГАНИЗАЦИОННО – ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 36](#_Toc106285731)

[4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 39](#_Toc106285732)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 44](#_Toc106285733)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 45](#_Toc106285734)

**ВВЕДЕНИЕ**

Это название возникло потому, что самым важным, ценным и необходимым ресурсом является информация. Обладание информацией и умение своевременно, быстро и четко донести необходимую информацию до людей. В настоящий момент именно Интернет, способен оперативно и массово передавать текст, звук, изображения и даже видеоролики, т.е. практически любую информацию.

С развитием информационных технологий появилась масса новых возможностей: от онлайн - тестирования до полноценного дистанционного обучения. Интернет - самое быстроразвивающееся средство передачи информации за всю историю человечества.

Свои страницы в Интернете имеют все: государственные учреждения, различные компании, школы. Настоящий образовательный сайт должен быть “живым”. Именно здесь можно сообщить всё, что может оказаться полезным или интересным для людей.

В наше время создать свой сайт в сети может каждый. Большое количество материала, форумов, обучающего контента позволят легко и быстро разобраться, как создавать собственный сайт.

Объектом исследования является языки программирования HTML, CSS, JavaScript, MySQL и текстовый редактор Visual Studios Code.

Предметом исследования является разработка сайта Сервисного центра по обслуживанию компьютерной техники.

Актуальность данной работы обусловлена востребованностью качественного web-сайта для предоставления услуг обслуживания компьютерной техники.

Цель дипломной работы: разработка сайта Сервисного центра по обслуживанию компьютерной техники, с использованием современных технологий разработки.

Для этого были поставлены следующие задачи.

* Проанализировать возможности языков программирования для создания сайтов
* Определить цели и потребности web-сайта
* Разработать структуру сайта
* Разработать дизайн страниц сайта
* Создать сайт с языков программирования

1. **ОБЩАЯ ЧАСТЬ**
2. **КОНСТРУКТОРСКО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Создаем файл в текстовом редакторе Visual Studios Code с форматом .html, для того, чтобы в нем конструировать сайт.

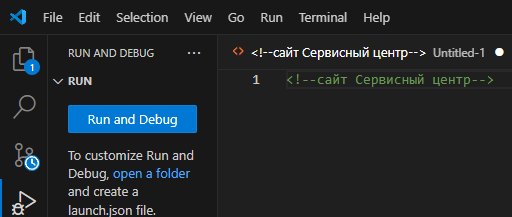


Рисунок 1 – Создание файла в текстовом редакторе

Прописываем первые команды команды для создания сайта, они являются основой любого сайта:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

</head>

<body>

</body>

</html>

Далее прописываем команды для того чтобы назвать Web-сайт и вынести команды CSS и JavaScript в отдельные файлы для удобства проектирования.

<title>Сервисный центр</title>

<link rel="stylesheet", href="css2.css">

<link rel="stylesheet" href="js.js">

Далее начинаем добавлять в наш код классы которыми мы будем заполнять наш сайт, и в которые мы добавим объекты дизайна. Первым будет класс background, он является задним фоном сайта

<div class="background"></div>

Добавляем класс, “header”, который является шапкой нашего сайта. Сразу записываем ее как, “header”, чтобы обозначить, что это шапка сайта.

<header class="header">

Далее добавляем класс, “header-sub”, который мы будем заполнять вложениями и обозначаем ему имя.

<div class="header-sub" id="header">

Далее создаем класс “header\_subb” для добавления в него маркированного списка и соответствующего класса для мобильной навигации по сайту.

<div class="header\_\_subb">

<ul id="mobile-navigation" class="navigation\_\_list--mobile"></ul>

Далее создаем класс “header\_sub-menu” для заполнения шапки объектами мобильной навигации.

<div class="header\_\_subb-menu">

<div class="header\_\_logo navigation\_\_list--active">

<a href="сайт.html">сервисный центр</a>

</div>

Далее создаем класс “navigation ” для того, чтобы добавить в него предметы мобильную навигацию по сайту с помощью элемента навигации. Сразу же добавим атрибут, в котором мы прописываем адрес для перехода на другую страницу, а именно Каталог и Услуги.

<nav class="navigation">

   <ul class="navigation\_\_list">

       <li class="navigation\_\_item">

           <a class="navigation\_\_link text-clip" href="katalog.html">Каталог</a>

       </li>

       <li class="navigation\_\_item">

           <a class="navigation\_\_link text-clip" href="uslugi.html">Услуги</a>

       </li>

   </ul>

</nav>

Следующим шагом является добавление основной части сайта, добавляем класс “container” в котором будут находится все основные элементы сайта.

<div class="container">

Добавим класс “index\_warp” для менеджмента секция основной части сайта.

<div class="index\_\_wrap">

Создаем секцию main в которой будут находится товары и услуги.

<section class="index\_\_main">

Далее создаем блок товаров и блок услуг, со своей картинкой, названием и возможностью перейти на более подробную информацию об одной из них.

<ul id="categories-blocks" class="index\_\_n-list js-n-categories-blocks" data-type="default">

   <li class="index\_\_n-item" data-game="1">

       <a class="index\_\_n-link game-icon js-game-icon" href="katalog.html">

       <img class="index\_\_n-img" src="complect.jpg" alt="img">

        <div class="index\_\_n-name">

            Комплектующие

        </div>

       </a>

    </li>

   <li class="index\_\_n-item" data-game="1">

       <a class="index\_\_n-link game-icon js-game-icon" href="uslugi.html">

       <img class="index\_\_n-img" src="uslugi.jpg" alt="img">

           <div class="index\_\_nn-name">

            Услуги

           </div>

       </a>

</ul>