МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Ордена Трудового Красного Знамени

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский технический университет связи и информатики»

Кафедра «Математическая кибернетика и информационные технологии»

Отчет по практической работе

по дисциплине «Введение в информационные технологии» на тему:

«Сайт-портфолио»

Выполнила:

Трухина Анастасия Александровна

студент группы БПИ240

Проверил:

Мкртчян Грач Маратович

Москва

2025

Цель работы: Закрепление навыков работы с языком разметки и каскадными таблицами стилей CSS путем создания персонального сайта-визитки (портфолио). В ходе выполнения лабораторной работы студенты научатся: создавать веб-страницу с разделением структуры () и оформления (CSS); применять семантические теги для организации содержимого страницы; использовать современные подходы к верстке, включая flexbox; оформлять интерактивные элементы с применением псевдоклассов; подключать и использовать Google Fonts для стилизации текста.

HTML-часть

Код начинается с объявления типа документа через <!DOCTYPE html>, которое сообщает браузеру, что это HTML5-документ. Далее следует тег <html lang="ru">, где атрибут lang="ru" указывает, что язык контента — русский. Это важно для поисковых систем и скринридеров. В секции <head> находятся метаданные, такие как кодировка через <meta charset="UTF-8">, которая обеспечивает корректное отображение кириллицы, и настройка адаптивности через <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">, которая делает сайт удобным для просмотра на мобильных устройствах. Заголовок страницы задается через <title>Персональный сайт-визитка - Трухина Анастасия</title>. Здесь же подключаются шрифты Google Fonts через <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:wght@400;700&display=swap" rel="stylesheet"> и стили через <link rel="stylesheet" href="styles.css">.

Основная часть документа начинается с тега <body>, внутри которого находится структура страницы. Шапка страницы оформлена через <header>, где расположен заголовок <h1>ТРУХИНА АНАСТАСИЯ</h1> и контактная информация в параграфе <p> с иконками Font Awesome. Навигационное меню реализовано через <nav class="navbar">, содержащее список ссылок <ul class="nav-links">, каждая из которых оформлена через <li><a href="#about-me" class="nav-link">О себе</a></li> и позволяет переходить к соответствующим разделам страницы.

Основное содержимое страницы находится внутри тега <main>, который включает несколько разделов, оформленных через <section>. Раздел "О себе" представлен через <section id="about-me" class="about-me">, где содержится текстовое описание и списки с информацией о хакатонах и профессиональной литературе. Раздел "Проекты" оформлен через <section id="projects" class="projects">, где указано, что проекты пока находятся в процессе разработки. Раздел "Навыки" содержит несколько блоков <div class="skills-block">, каждый из которых включает заголовок <h3> и список навыков <ul class="skills-list">. Уровни навыков визуализируются через символы и цветовое выделение, например, <span class="skill-level advanced"> ■■■ □ </span>. Раздел "Образование" оформлен через <section id="education" class="education">, где указаны данные об учебном заведении. Раздел "Курсы" содержит список курсов с ссылками на сертификаты.

Подвал страницы оформлен через <footer id="contacts">, где находится контактная информация и языки, которые знает пользователь. Контакты представлены списком <ul>, где каждый элемент <li> содержит иконку Font Awesome и текст. Ссылки на социальные сети оформлены через <a href="..." target="\_blank">.

CSS-часть

Глобальные стили задаются через \* { margin: 0; padding: 0; box-sizing: border-box; font-family: 'Roboto', Arial, sans-serif; }, где сбрасываются стандартные отступы, устанавливается box-sizing: border-box для удобства работы с размерами элементов, и применяется шрифт Roboto. Основные настройки страницы задаются через body { background-color: #f9f9f9; color: #333; line-height: 1.8; font-size: 16px; }, где фон страницы светлый, текст темно-серый, а межстрочный интервал увеличен для удобства чтения.

Контейнер .container организует макет с использованием Flexbox через display: flex, что позволяет выравнивать элементы по горизонтали. Максимальная ширина контейнера ограничена через max-width: 1200px, а центрирование достигается через margin: 20px auto. Внутренние отступы добавляются через padding: 20px, а белый фон и легкая тень создаются через background-color: #fff и box-shadow: 0 4px 10px rgba(0, 0, 0, 0.1).

Боковая панель .sidebar имеет фиксированную ширину через width: 300px и голубой фон через background-color: #0d47a1, что создает акцент на этой части страницы. Цвет текста задается через color: #fff, а закругленные углы через border-radius: 8px. Заголовки внутри боковой панели стилизованы через .sidebar h2 и .sidebar h3, где уменьшенный размер текста и мягкая жирность обеспечивают гармоничное сочетание с остальными элементами.

Списки внутри боковой панели оформлены через .sidebar ul, где list-style: none убирает стандартные маркеры, а padding: 0 удаляет отступы. Элементы списка .sidebar li имеют отступы через margin-bottom: 10px и уменьшенный размер текста через font-size: 14px. Иконки внутри списка .sidebar li i имеют правый отступ через margin-right: 10px и белый цвет через color: #fff.

Уровни навыков стилизованы через .skills-list .skill-level, где font-size: 16px задает размер текста, а font-family: monospace использует моноширинный шрифт для лучшего восприятия символов. Цветовые классы .beginner, .basic и .advanced задают разные цвета для уровней навыков, например, color: #F0FAAA для новичков, color: #C8E6C9 для базовых навыков и color: #81C784 для опытных.

Качества пользователя стилизованы через .qualities-list li, где отступы между элементами создаются через margin-bottom: 10px, а иконки имеют разные цвета, например, .fas.fa-circle окрашен в оранжевый через color: #FF4500, а .fas.fa-star в золотой через color: #FFD700.

Основное содержимое .main-content занимает оставшееся пространство через flex: 1 и имеет внутренние отступы через padding: 20px. Цвет текста задается через color: #444, что создает мягкий серый оттенок. Заголовки имени .main-content h1 имеют увеличенный размер через font-size: 28px и голубой акцент через color: #0d47a1. Заголовки разделов .main-content h2 имеют размер через font-size: 20px и голубой цвет через color: #0d47a1. Параграфы .main-content p имеют базовый размер текста через font-size: 16px и мягкий серый цвет через color: #555.

Адаптивность реализуется через медиа-запрос @media (max-width: 768px), который изменяет расположение элементов на маленьких экранах. Например, .container переключается на вертикальное расположение через flex-direction: column, а .sidebar занимает всю ширину через width: 100%.

3. Как работает связь между HTML и CSS

Каждый элемент HTML имеет свой класс или ID, который используется в CSS для применения стилей. Например, <header> связан с правилом .header в CSS. CSS-правила применяются глобально (например, body, h1, h2) или локально (например, .header, .main, .footer). Псевдокласс :hover используется для изменения стилей при наведении на элемент (например, ссылки в навигации).

4. Заключение

Сайт создан с учетом всех требований лабораторной работы. Он простой, но функциональный. Все элементы имеют четкую структуру и стилизацию. Код легко читается и понимается. Использованы современные подходы к верстке, такие как семантические теги, Flexbox и псевдоклассы. Подключение Google Fonts и Font Awesome делает сайт более привлекательным и удобным для пользователя.