инистерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Инженерно-экономический институт

Кафедра «Информационные технологии»

**РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА**

по дисциплине «Frontend-разработка»

РГР – 02068025-09.03.02-064.22

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент: |  |  |  | Сергеев Д.А | |
| Группа: | ИСТ-201 |  |  | № зачетной книжки: 21-2.64 | |
| Нормоконтроль: |  |  |  | к.п.н., доцент Н.А. Афанасьева | |
| Допуск к защите: | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_ 2022 г. | |  | к.п.н., доцент Н.А. Афанасьева | |
| Дата защиты: | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_ 2022 г. | |  | Оценка: |  |  |
| Преподаватель: |  |  |  | к.п.н., доцент Н.А. Афанасьева | |  |
|  |  |  |  |  | |  |

Брянск 2022

СОДЕЖРАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc122535784)

[1. СТРУКТУРА ПРОЕКТА 5](#_Toc122535785)

[2. РАЗМЕТКА СТРАНИЦЫ С ПОМОЩЬЮ HTML5 6](#_Toc122535786)

[3. СТИЛИЗАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СТРАНИЦЫ 8](#_Toc122535787)

[4. ПРОВЕРКА КОДА НА ВАЛИДНОСТЬ 11](#_Toc122535788)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 12](#_Toc122535789)

# ВВЕДЕНИЕ

Целью данной расчетно-графической работы является верстка страницы с использованием языка разметки html5, стилизация элементов с помощью css3 и файла стилей фреймворка Bootstrap.

Задачами работы являются:

1. Разработать проект, содержащий страницы на html5 и css3:

Обязательные требования к разработке и элементам, которые должны присутствовать на странице:

- использование семантических элементов html5 в структуре странице (обязательными являются <head> и <body>, а также возможны <article>, <footer>, <header>, <nav> и др.);

- использование фреймворка Bootstrap для оформления страницы;

- станица должна быть адаптивной (выполнить адаптивность с помощью сетки bootstrap);

- подключение и использование шрифтов google fonts.

2. Разместить на странице элемент Картинка (любой рисунок .jpg) и стилизовать его. Количество элементов – 6 шт. 1-й элемент – базовая стилизация, 2-й и последующие – стилизация альтернативная (не повторяющаяся) с применением дополнительных атрибутов и правил css.

3. Проверить html код на валидность <https://validator.w3.org/>, исправить ошибки (если были). Сделать скрин результата проверки.

4. Проверить css на ошибки <https://jigsaw.w3.org/css-validator/>, исправить, если ошибки возникли. Сделать скрин проверки.

5. Разместить проект на репозиторий github и сделать прямую ссылку на стартовую страницу. В работе указать ссылку на репозиторий. Доступ по ссылке должен быть открыт до конца экзамена по дисциплине (до 30.06.2022).

# СТРУКТУРА ПРОЕКТА

В папке с проектом (rgr) выделены следующие папки и файлы:

Img – папка, содержащая материалы для проета (картинки)

index.html – стартовый файл проекта, который ОС открывает локально в браузере

css – папка, содержащая файлы .css

style.css – файл, в котором описаны правила стилизации элементов и который подключен к файлу index.html.

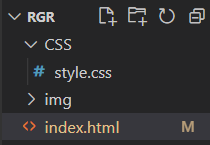


Рисунок 1. Структура проекта

# РАЗМЕТКА СТРАНИЦЫ С ПОМОЩЬЮ HTML5

На рисунках представлен листинг кода страницы на языке разметке html5 с поясняющими комментариями для элементов.

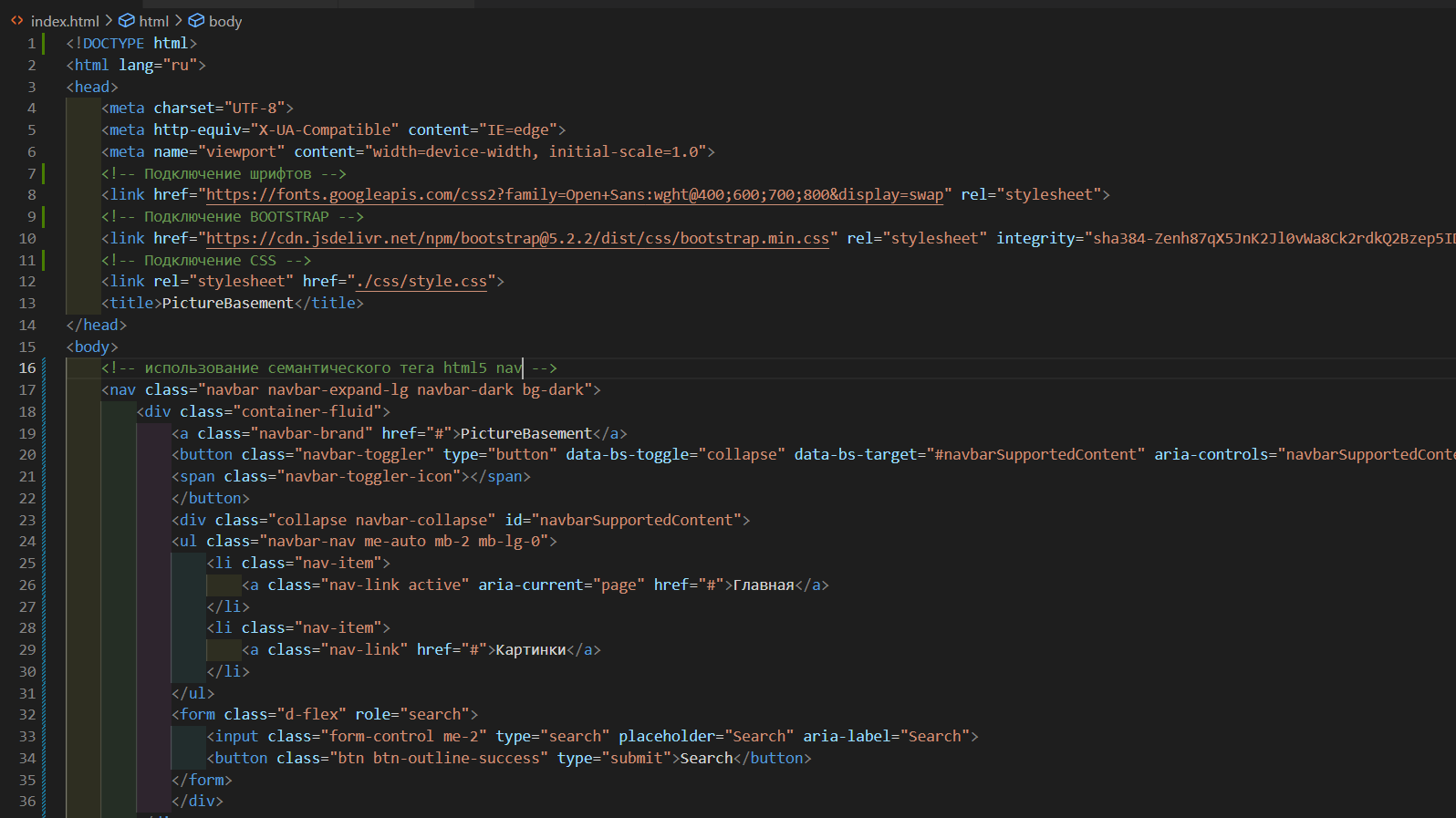


Рисунок 2. index.html (1-36 строки)



Рисунок 3. index.html (36-55 строки)

# СТИЛИЗАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СТРАНИЦЫ

В таблице представлены элементы листинга кода css-файла с поясняющими комментариями для селекторов и правил, а также скрины.

|  |  |
| --- | --- |
| Скрин элемента | CSS |
| Элемент картинка и варианты стилизации |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# ПРОВЕРКА КОДА НА ВАЛИДНОСТЬ

Результат проверки кода на валидность продемонстрирован на рисунках 4-5.

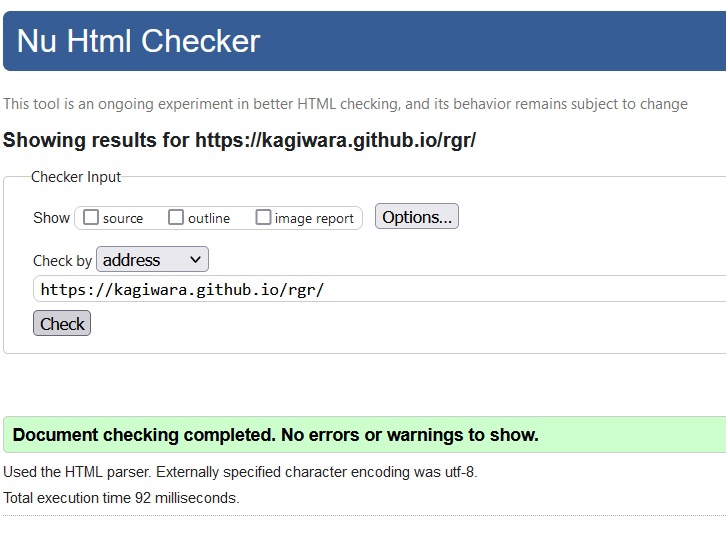


Рисунок 4 – Проверка кода html на валидность

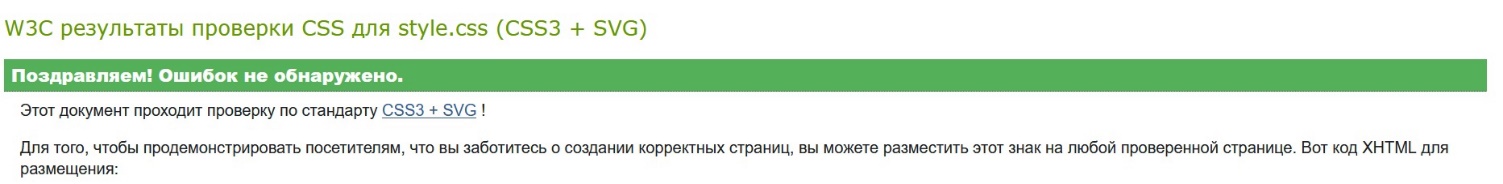


Рисунок 5 – Проверка кода css на валидность

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе показана разработка проекта, содержащего файл html и файл css, в котором прописаны правила его стилизации.

Для адаптивности страницы и использовании стилей, позволяющих оформить положение и внешний вид элементов, подключен по CDN ссылке фреймворк Bootstrap.

Подключена библиотека шрифтов <https://fonts.google.com/> из которой применен шрифт OpenSans

Код html и css проверен на валидность. Выявленные ошибки исправлены.

Проект размещен на репозиторий github.

Прямая ссылка на стартовую страницу – https://kagiwara.github.io/rgr/

В ходе работы были решены все поставленные задачи, главная из которых – разработка разметка страницы и элементов и применение разных css правил для стилизации элементов.