

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Фронт-энд разработка

Отчет

Лабораторная работа №1

Выполнил:

Цой Степан

**Группа
К3440**

**Проверил:
Добряков Д. И.**

Санкт-Петербург

2025 г.

Задачи и цели

Цель лабораторной работы — освоить базовые технологии frontend-разработки: разметку HTML5, стилизацию CSS3 и использование CSS-фреймворка Bootstrap 5 для создания адаптивного многостраничного веб-сайта.

В ходе работы необходимо выполнить следующие задачи:

- Создать структуру HTML-документа с использованием семантических тегов
- Разработать адаптивный макет с помощью системы сеток Bootstrap
- Подключить Bootstrap через CDN и кастомизировать компоненты
- Организовать навигацию между страницами сайта
- Применить базовые интерактивные компоненты: модальное окно, вкладки, выпадающий список

Ход работы

Структура проекта

project/

```
|── index.html      # Главная страница — лента рецептов  
|── recipe.html    # Страница отдельного рецепта  
|── favorites.html # Сохранённые рецепты  
|── register.html  # Форма регистрации  
|── css/style.css  # Пользовательские стили  
└── js/main.js     # JavaScript-логика
```

Подключение Bootstrap через CDN

```
<link rel="stylesheet"
      href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.2/dist/css/bootstrap.min.css">

      <!-- В конце body --&gt;
&lt;script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.2/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"&gt;
&lt;/script&gt;</pre>
```

Адаптивная карточка рецепта

Карточки рецептов реализованы с использованием компонента Bootstrap Card. Сетка row-cols автоматически адаптирует количество карточек в ряд:

```
<section class="container my-4" aria-label="Список рецептов">
  <div class="row row-cols-1 row-cols-md-2 row-cols-lg-3 g-4"
id="recipes-container">
    <div class="col">
      <article class="card h-100 shadow-sm">
        
        <div class="card-body">
          <h5 class="card-title">Борщ украинский</h5>
          <p class="card-text text-muted">Традиционный рецепт...</p>
        </div>
        <div class="card-footer">
          <a href="recipe.html?id=1" class="btn btn-primary btn-sm">
            Подробнее
          </a>
        </div>
      </article>
    </div>
  </div>
</section>
```

Форма регистрации с валидацией Bootstrap

```
<form id="register-form" novalidate>
  <div class="mb-3">
    <label for="name" class="form-label">Имя</label>
    <input type="text" id="name" name="name" class="form-control"
           required minlength="2">
    <div class="invalid-feedback">
      Введите имя (минимум 2 символа)
    </div>
  </div>
  <button type="submit" class="btn btn-primary w-100">
    Зарегистрироваться
  </button>
</form>
```

Вывод

В ходе лабораторной работы был разработан многостраничный сайт кулинарных рецептов. Освоена семантическая разметка HTML5, обеспечивающая доступность и корректную индексацию поисковыми системами. Система сетки Bootstrap позволила реализовать адаптивный макет без написания медиа-запросов. CDN обеспечил быструю загрузку фреймворка за счёт географически распределённой сети серверов и кэширования в браузере. Компоненты Bootstrap (card, modal, navbar, tabs) ускорили разработку по сравнению с вёрсткой с нуля.