

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Институт радиоэлектроники и информационных технологий - РТФ
Школа профессионального и академического образования

Лабораторная работа №2
Знакомство с фреймворком Bootstrap

Преподаватель: _____ Сайчик Е.Д.

Студент группы РИМ-240950: _____ Дукачев И.А.

Екатеринбург 2025

Цель работы: получить представление о работе с Bootstrap.

Задание:

- Создать структуру веб-страницы:
 - Наличие "прилипающего" верхнего меню
 - Наличие бокового меню
 - Наличие ссылок на страницы логина и регистрации (сделанные в прошлой лабораторной работе)
 - Пара-тройка дополнительных ссылок в верхнем и боковом меню
 - Содержимое данных страниц должно иметь вышеперечисленные элементы + Lorem*20000
- Формы логина и регистрации должны быть стилизованы соответствующим фреймворком.

Ход работы:

home_page.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <link rel="stylesheet" href="styles/home_page.css">
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
</head>
<body>
  <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark fixed-top">
    <div class="container-fluid">
      <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-label="Переключить навигацию">
        <span class="navbar-toggler-icon"></span>
      </button>
      <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
        <ul class="navbar-nav me-auto">
          <li class="nav-item">
            <a href="page_1.html" class="nav-link">Первая страница</a>
          </li>
          <li class="nav-item">
```

```

                <a                                class="nav-link"
href="page_2.html">Вторая страница</a>
            </li>
        </ul>
        <ul class="navbar-nav">
            <li class="nav-item">
                <a                                class="nav-link"
href="login_page.html">Вход</a>
            </li>
            <li class="nav-item">
                <a                                class="nav-link"
href="register_page.html">Регистрация</a>
            </li>
        </ul>
    </div>
</div>
</nav>
<div class="container-fluid">
    <div class="row">
        <nav class="col-md-3 col-lg-2 d-md-block sidebar
collapse">
            <div class="position-sticky pt-3">
                <ul class="nav flex-column">
                    <li class="nav-item">
                        <a                                class="nav-link"
href="page_1.html">Первая страница</a>
                    </li>
                    <li class="nav-item">
                        <a                                class="nav-link"
href="page_2.html">Вторая страница</a>
                    </li>
                </ul>
            </div>
        </nav>
        <main class="col-md-9 ms-sm-auto col-lg-10 px-md-4
main-content">
            <div class="d-flex justify-content-between flex-
wrap flex-md-nowrap align-items-center pt-3 pb-2 mb-3 border-
bottom">
                <h1 class="h2">Главная страница</h1>
            </div>
            <div class="content">
                <p></p>
            </div>
        </main>
    </div>
</div>
</body>
</html>

```

home_page.css

```
body {
  padding-top: 56px;
  font-family: 'Segoe UI', Tahoma, Geneva, Verdana, sans-serif;
  background: #f8f9fa;
}

.sidebar {
  position: fixed;
  top: 56px;
  bottom: 0;
  left: 0;
  z-index: 100;
  padding: 20px 0;
  overflow-x: hidden;
  overflow-y: auto;
  background-color: #f8f9fa;
  border-right: 1px solid #eee;
  width: 200px;
}

.sidebar .nav-link {
  font-weight: 500;
  color: #333;
  padding: 10px 20px;
  display: block;
}

.sidebar .nav-link.active {
  color: #007bff;
}

.main-content {
  margin-left: 200px;
  padding: 20px;
}

.navbar-brand {
  font-weight: 600;
}
```

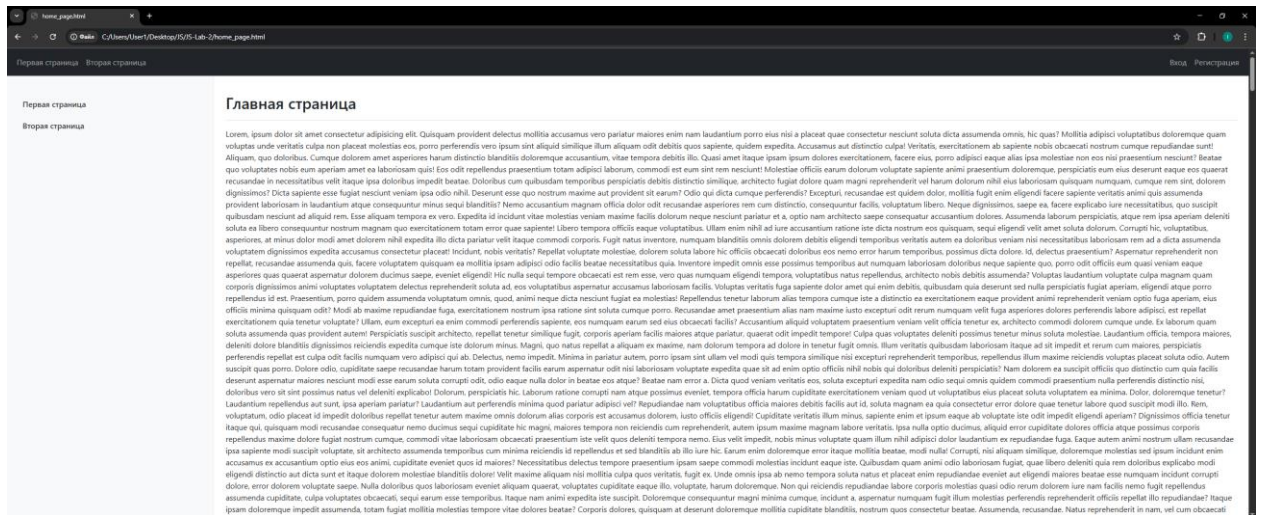


Рисунок 1 – Результат выполнения.

page_1.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <link rel="stylesheet" href="styles/home_page.css">
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
</head>
<body>
  <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark fixed-top">
    <div class="container-fluid">
      <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-label="Переключить навигацию">
        <span class="navbar-toggler-icon"></span>
      </button>
      <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
        <ul class="navbar-nav me-auto">
          <li class="nav-item">
            <a href="home_page.html">Главная</a>
          </li>
          <li class="nav-item">
            <a href="page_2.html">Вторая страница</a>
          </li>
        </ul>
        <ul class="navbar-nav">
          <li class="nav-item">
            <a href="login_page.html">Вход</a>
          </li>
        </ul>
      </div>
    </div>
  </nav>
</body>
</html>
```

```

        <li class="nav-item">
            <a                                class="nav-link"
href="register_page.html">Регистрация</a>
        </li>
    </ul>
</div>
</div>
</nav>
<div class="container-fluid">
    <div class="row">
        <main class="col-md-9 ms-sm-auto col-lg-10 px-md-4
main-content">
            <div class="d-flex justify-content-between flex-
wrap flex-md-nowrap align-items-center pt-3 pb-2 mb-3 border-
bottom">
                <h1 class="h2">Первая страница</h1>
            </div>
            <div class="content">
                <p></p>
            </div>
        </main>
    </div>
</div>
</body>
</html>

```

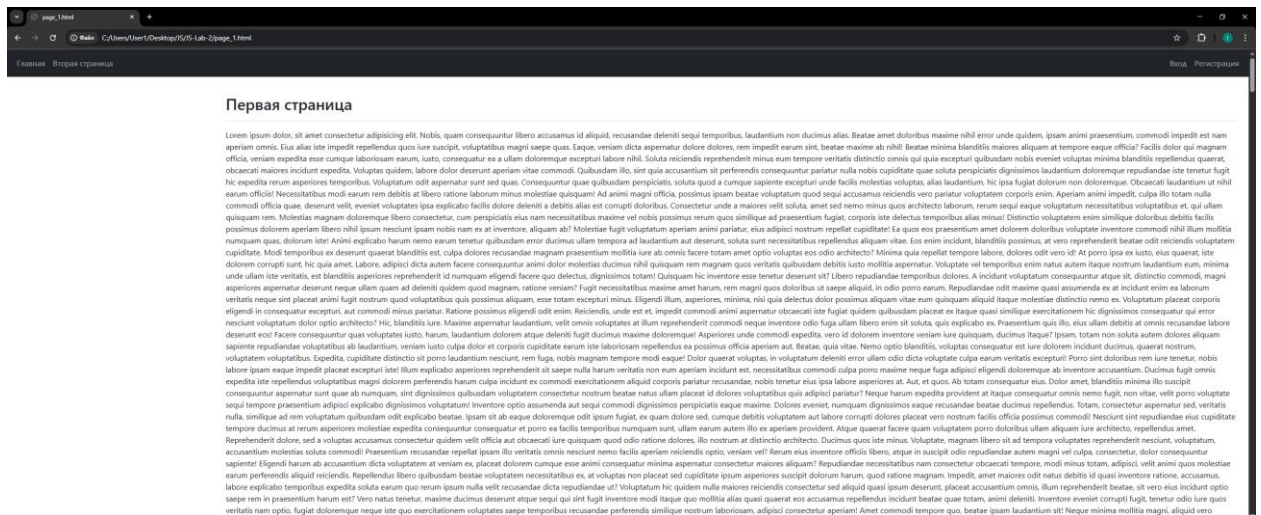


Рисунок 2 – Результат выполнения.

page_2.html

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <link rel="stylesheet" href="styles/home_page.css">
    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-
alpha1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

```

```

</head>
<body>
    <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark
fixed-top">
        <div class="container-fluid">
            <button class="navbar-toggler" type="button" data-
bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarNav" aria-
controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-
label="Переключить навигацию">
                <span class="navbar-toggler-icon"></span>
            </button>
            <div class="collapse navbar-collapse"
id="navbarNav">
                <ul class="navbar-nav me-auto">
                    <li class="nav-item">
                        <a class="nav-link"
href="home_page.html">Главная</a>
                    </li>
                    <li class="nav-item">
                        <a class="nav-link"
href="page_1.html">Первая страница</a>
                    </li>
                </ul>
                <ul class="navbar-nav">
                    <li class="nav-item">
                        <a class="nav-link"
href="login_page.html">Вход</a>
                    </li>
                    <li class="nav-item">
                        <a class="nav-link"
href="register_page.html">Регистрация</a>
                    </li>
                </ul>
            </div>
        </div>
    </nav>
    <div class="container-fluid">
        <div class="row">
            <nav class="col-md-3 col-lg-2 d-md-block sidebar
collapse">
                <div class="position-sticky pt-3">
                    <ul class="nav flex-column">
                        <li class="nav-item">
                            <a class="nav-link"
href="home_page.html">Главная</a>
                        </li>
                        <li class="nav-item">
                            <a class="nav-link"
href="page_1.html">Первая страница</a>
                        </li>
                    </ul>
                </div>
            </nav>

```

```

        <main class="col-md-9 ms-sm-auto col-lg-10 px-md-4
main-content">

        <div class="d-flex justify-content-between flex-
wrap flex-md-nowrap align-items-center pt-3 pb-2 mb-3 border-
bottom">

                <h1 class="h2">Вторая страница</h1>
        </div>
        <div class="content">
                <p></p>
        </div>
        </main>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

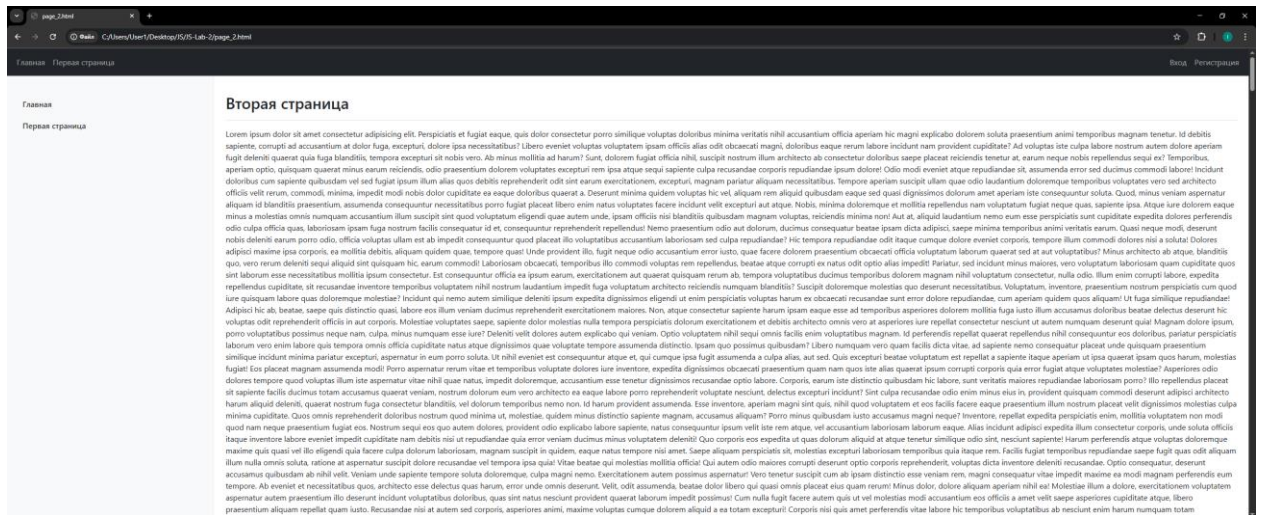


Рисунок 3 – Результат выполнения.

register_page.html

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <title>Регистрация пользователя</title>
    <link rel="stylesheet" href="styles/register_page.css">
    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-
alpha1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
</head>
<body>
    <div class="container">
        <div class="row justify-content-center">
            <div class="col-12 col-md-8 col-lg-6">
                <div class="card form-container">
                    <div class="card-body p-4 p-md-5">

```



```

        <h1 class="card-title text-center mb-4
form-title">Регистрация</h1>
        <form action="#" method="post">
            <div class="mb-3">
                <label
class="form-label">Имя пользователя</label>
                <input type="text" class="form-
control" id="username" name="username" placeholder="Введите ваше
имя" required>
            </div>
            <div class="mb-3">
                <label for="email" class="form-
label">Адрес электронной почты</label>
                <input
class="form-control" id="email" type="email"
name="email"
placeholder="your@email.com" required>
            </div>
            <div class="mb-3">
                <label
class="form-label">Пароль</label>
                <input
class="form-control" id="password" type="password"
name="password"
placeholder="Введите пароль" required>
            </div>
            <div class="mb-4">
                <div class="form-check">
                    <input class="form-check-
input" type="checkbox" id="eula" name="eula" required>
                    <label class="form-check-
label" for="eula">
                        Я ознакомлен(а) с <a
href="#">пользовательским соглашением (EULA)</a>
                    </label>
                </div>
            </div>
            <button type="submit" class="btn
btn-primary w-100 py-2">Зарегистрироваться</button>
        </form>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

register_page.css

```
body {
  background: linear-gradient(135deg, #6a11cb 0%, #2575fc 100%);
  min-height: 100vh;
  display: flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  font-family: 'Segoe UI', Tahoma, Geneva, Verdana, sans-serif;
}

.form-container {
  box-shadow: 0 15px 35px rgba(0, 0, 0, 0.2);
  max-width: 450px;
}

.form-title {
  font-weight: 600;
}

.btn-primary {
  background: linear-gradient(135deg, #6a11cb 0%, #2575fc 100%);
  border: none;
}

.form-control:focus {
  border-color: #6a11cb;
  box-shadow: 0 0 0 0.2rem rgba(106, 17, 203, 0.25);
}

.form-check-label a {
  color: #6a11cb;
  text-decoration: none;
}

.form-check-label a:hover {
  text-decoration: underline;
}
```

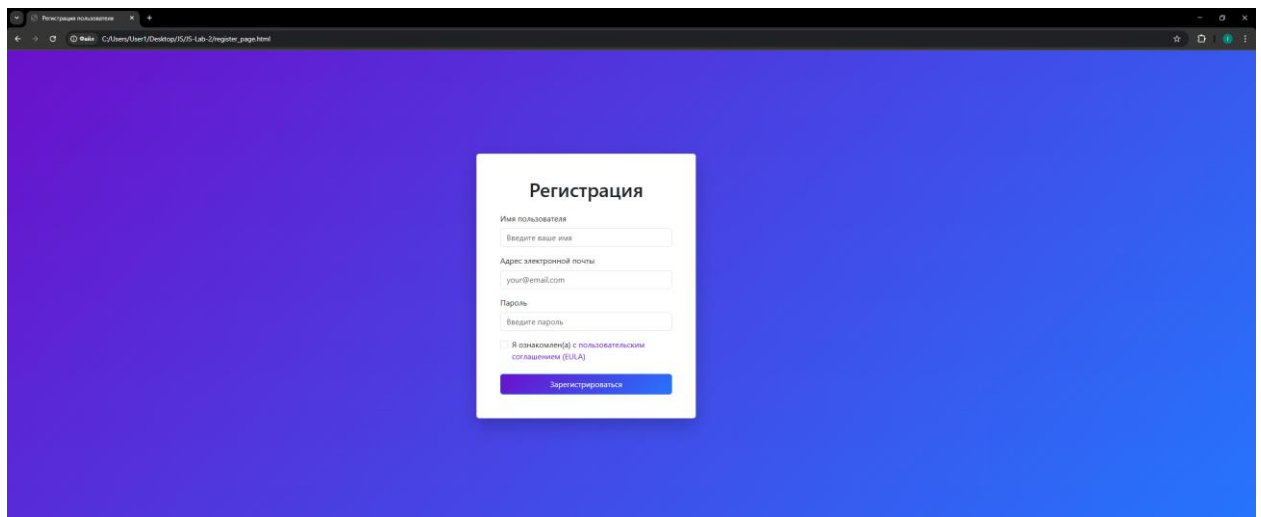


Рисунок 4 – Результат выполнения.

login_page.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Вход в систему</title>
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-
alpha1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
  <link rel="stylesheet" href="styles/login_page.css">
</head>
<body>
  <div class="container-fluid d-flex align-items-center
justify-content-center min-vh-100">
    <div class="card login-container">
      <div class="card-body p-4 p-md-5">
        <h1 class="card-title text-center mb-4 login-
title">Вход в систему</h1>

        <form class="login-form mb-4" action="#"
method="post">
          <div class="mb-3">
            <label for="username" class="form-
label">Имя пользователя</label>
            <input type="text" class="form-control"
id="username" name="username" placeholder="Введите ваше имя"
required>
          </div>

          <div class="mb-3">
            <label for="password" class="form-
label">Пароль</label>
            <input type="password" class="form-
control" id="password" name="password" placeholder="Введите
пароль" required>
          </div>
        </form>
      </div>
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

```

        </div>

        <button type="submit" class="btn btn-primary
w-100 py-2 login-btn">Войти</button>
    </form>

    <div class="social-login">
        <p class="text-center mb-3">Или войти
через:</p>

        <div class="social-buttons d-flex gap-3">
            <button class="btn btn-outline-
secondary flex-fill social-btn google-btn">Google</button>
            <button class="btn btn-primary flex-fill
social-btn facebook-btn">Facebook</button>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

login_page.css

```

body {
    font-family: 'Segoe UI', Tahoma, Geneva, Verdana, sans-
serif;
    background: linear-gradient(135deg, #1a2a6c, #b21f1f,
#fdbb2d);
}

.login-container {
    box-shadow: 0 15px 35px rgba(0, 0, 0, 0.2);
    max-width: 400px;
    width: 100%;
}

.login-title {
    font-weight: 600;
}

.btn-primary {
    background-color: #4285f4;
    border: none;
}

.btn-primary:hover {
    background-color: #3367d6;
}

.form-control:focus {
    border-color: #4285f4;
}

```

```
        box-shadow: 0 0 0 0.2rem rgba(66, 133, 244, 0.25);
    }

    .social-btn {
        font-weight: 600;
        transition: transform 0.2s, box-shadow 0.2s;
    }

    .google-btn {
        color: #757575;
        border: 1px solid #ddd;
    }

    .facebook-btn {
        background-color: #4267B2;
        border: none;
    }
}
```

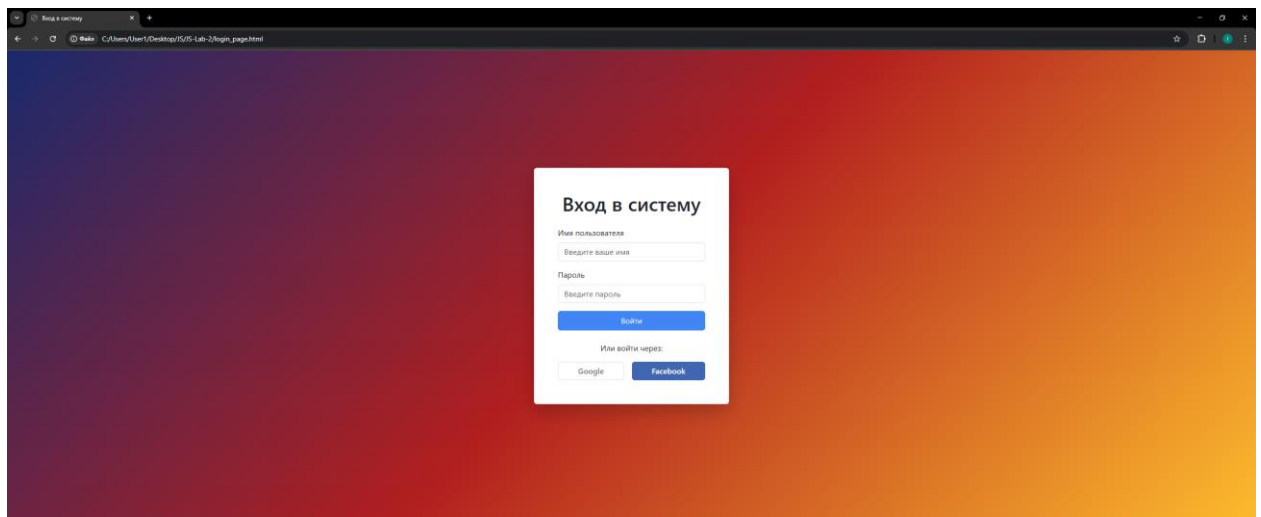


Рисунок 4 – Результат выполнения.

Вывод: в ходе выполнения лабораторной работы было получено представление о работе с bootstrap.

[Ссылка на github.](#)