

Создание интерактивного теста по социологии и политологии с использованием HTML5

Екимова Яна Сергеевна

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

В данной статье рассматривается процесс создания интерактивного теста по социологии и политологии с использованием HTML5. Обсуждается важность интерактивных тестов в образовательном процессе, подчёркивается их роль в оценке знаний и вовлечении студентов. Статья включает подробное описание структуры HTML-документа, создание вопросов и ответов, а также возможности для дальнейшего расширения функционала. Материал предназначен для преподавателей и студентов, заинтересованных в применении современных технологий в обучении и стремящихся сделать процесс образовательного взаимодействия более эффективным и увлекательным.

Ключевые слова: политология, социология, интерактивный тест, HTML5

Creating an interactive sociology and political science test using HTML5

Ekimova Yana Sergeevna

Sholom Aleichem Priamurskiy State University

Student

Abstract

This article discusses the process of creating an interactive sociology and political science test using HTML5. The importance of interactive tests in the educational process is discussed, their role in assessing knowledge and involving students is emphasized. The article includes a detailed description of the HTML document structure, the creation of questions and answers, as well as opportunities for further expansion of functionality. The material is intended for teachers and students interested in using modern technologies in teaching and striving to make the process of educational interaction more effective and exciting.

Keywords: political science, sociology, interactive test, HTML5

1 Введение

Актуальность

В современном мире, где информация доступна на каждом шагу, образовательные технологии играют ключевую роль в процессе обучения. Интерактивные тесты становятся важным инструментом для оценки знаний и навыков студентов, позволяя им не только проверять свои

знания, но и активно участвовать в учебном процессе. Тесты по таким дисциплинам, как социология и политология, помогают учащимся глубже понять сложные концепции и теории, а также развивать критическое мышление. Создание интерактивного теста с использованием HTML5 — это не только полезный, но и увлекательный процесс. HTML5 предоставляет разработчикам мощные инструменты для создания простых и эффективных веб-приложений, которые могут быть использованы в образовательных целях. В отличие от традиционных тестов на бумаге, интерактивные тесты позволяют мгновенно получать обратную связь, что значительно повышает мотивацию студентов и способствует лучшему усвоению материала. В этой статье подробно рассмотрим, как создать простой тест по социологии и политологии, используя только HTML5. Обсудим структуру кода, его основные элементы и возможности для дальнейшего расширения.

1.2 Обзор исследований

А.В. Шевко, Е.М. Березовская разработали веб-приложение для проведения тестирования учащихся [1]. Показала процесс создания и использования мультимедийных интерактивных плакатов по информатике К.А. Цилинская. Представила опыт разработки мультимедийных интерактивных плакатов средствами языка HTML5 и Интернет-сервисов [2]. Королёк Я. А., Куликова Н. Ю. показали опыт разработки и использования интерактивных образовательных ресурсов на основе html5 для онлайн-обучения школьников информатике [3]. В работе рассмотрели возможности языка разметки гипертекста HTML5 для создания макета электронного учебника Д.М. Размологов, А.С. Панина, П.В. Захаров. Привели разработанный макет, а также часть таблицы стилей для дизайна макета [4]. Ю.И. Прохоренко рассмотрел логические тесты как инструмент контроля и оценки знаний обучающихся [5].

1.3 Цель исследования

Целью исследования является создание интерактивного теста по социологии и политологии с использованием языка HTML5.

2 Материалы и методы

Для создания приложения используется язык программирования HTML5. В качестве среды разработки используется текстовый редактор Notepad++, оптимизированным для языков программирования.

3 Результаты

На рабочем столе создаём папку и называем её "Test". Открываем Notepad++ и создаём файл test.html, для этого в меню выбираем файл → новый. Далее нажимаем сочетание клавиш "Ctrl+S" и в поле "Имя файла" вводим название файла "test" с расширением .html, сохраняем данный файл в созданной папке "Test".

Сначала создадим основную структуру HTML-документа (рис.1), для создания веб-страницы с тестом по направлениям «Социология» и «Политология». Документ начинается с объявления `<!DOCTYPE html>`, которое указывает браузеру, что используется стандарт HTML5. Корневой элемент `<html>` с атрибутом `lang="ru"` определяет язык содержимого как русский.

В разделе `<head>` содержатся метаданные:

- `<meta charset="UTF-8">` задает кодировку документа (UTF-8 для поддержки кириллицы).
- `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">` обеспечивает корректное отображение страницы на мобильных устройствах.
- `<title>` задает заголовок страницы, который отображается во вкладке браузера.
- внутри `<style>` можно добавить CSS-стили для оформления страницы.

В разделе `<body>` находится основное содержимое страницы:

- заголовок `<h1>` с названием теста.
- форма `<form>`, внутри которой будут размещены вопросы и варианты ответов. Форма позволяет пользователю выбирать ответы и отправлять их на сервер или другую страницу для обработки.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Тест по Социологии и Политологии</title>
  <style>
    /* Стили для оформления страницы */
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Тест по Социологии и Политологии</h1>
  <form>
    <!-- Вопросы теста -->
  </form>
</body>
</html>
```

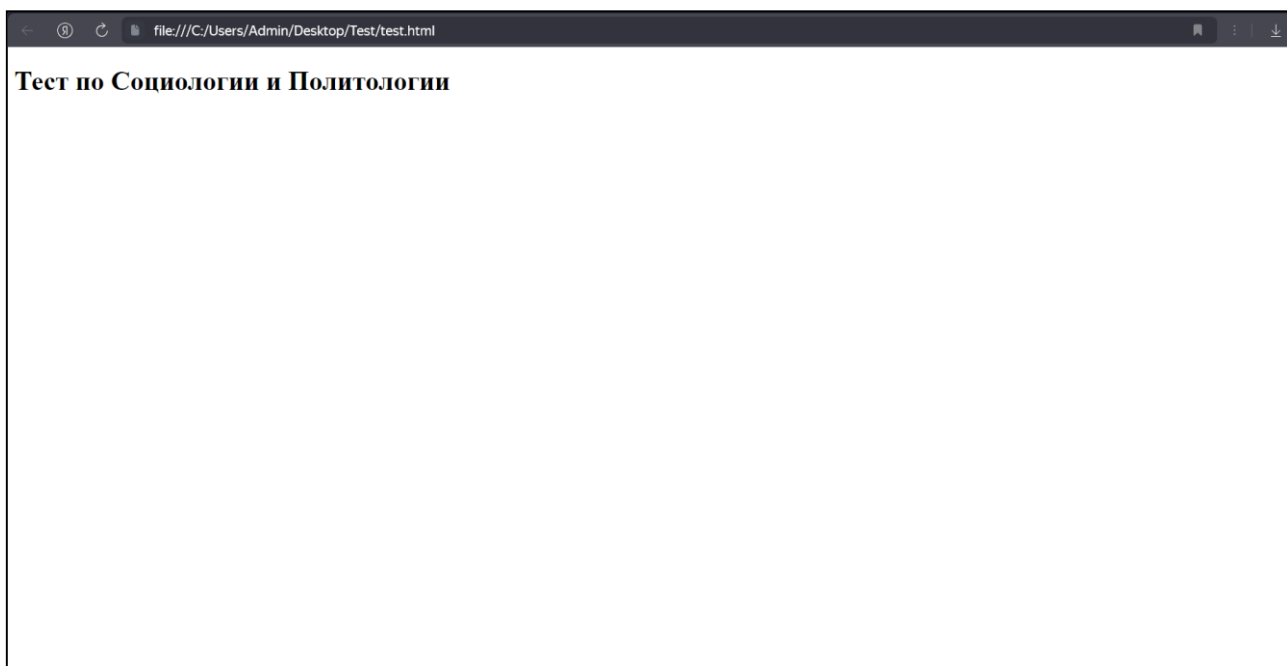


Рисунок 1. Основная структура HTML-документа

Далее добавим блок CSS-стилей, который используется для оформления веб-страницы (рис.2). Стили задают внешний вид различных элементов страницы:

Стиль `body` устанавливает шрифт `Arial` или любой другой шрифт без засечек (`sans-serif`) для всего текста на странице. Задаёт отступы (`margin` и `padding`) в 20 пикселей, чтобы создать пространство вокруг содержимого. Устанавливает цвет фона страницы (`background-color`) как светло-серый (`#f4f4f4`).

Стиль `h1` центрирует заголовок первого уровня (`<h1>`) с помощью свойства `text-align: center`.

Стиль `question` применяется к элементам с классом `question` (в нашем случае, контейнер для вопросов). Задаёт отступы сверху и снизу (`margin: 20px 0`), чтобы разделить вопросы между собой.

Стиль `submit` применяется к элементам с классом `submit` (например, кнопке отправки формы). Делает кнопку блочным элементом (`display: block`), чтобы она занимала всю доступную ширину. Центрирует кнопку по горизонтали с помощью `margin: 20px auto`. Задаёт внутренние отступы (`padding: 10px 20px`) и размер шрифта (`font-size: 16px`) для улучшения внешнего вида кнопки.

```
<style>
  body {
    font-family: Arial, sans-serif;
    margin: 20px;
    padding: 20px;
    background-color: #f4f4f4;
  }
  h1 {
    text-align: center;
```

```

    }
    .question {
        margin: 20px 0;
    }
    .submit {
        display: block;
        margin: 20px auto;
        padding: 10px 20px;
        font-size: 16px;
    }
}
</style>

```

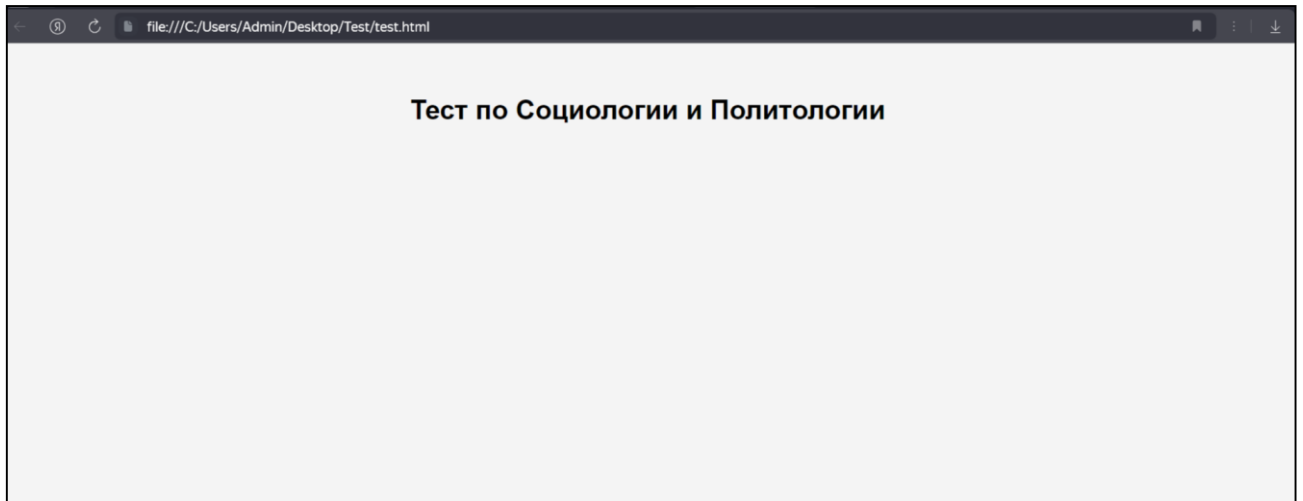


Рисунок 2. Добавление CSS-стилей

Теперь перейдём к созданию самих тестовых вопросов. Но перед этим создадим второй файл с именем "results.html" в той же папке, где создан файл "test.html" (рис.3).

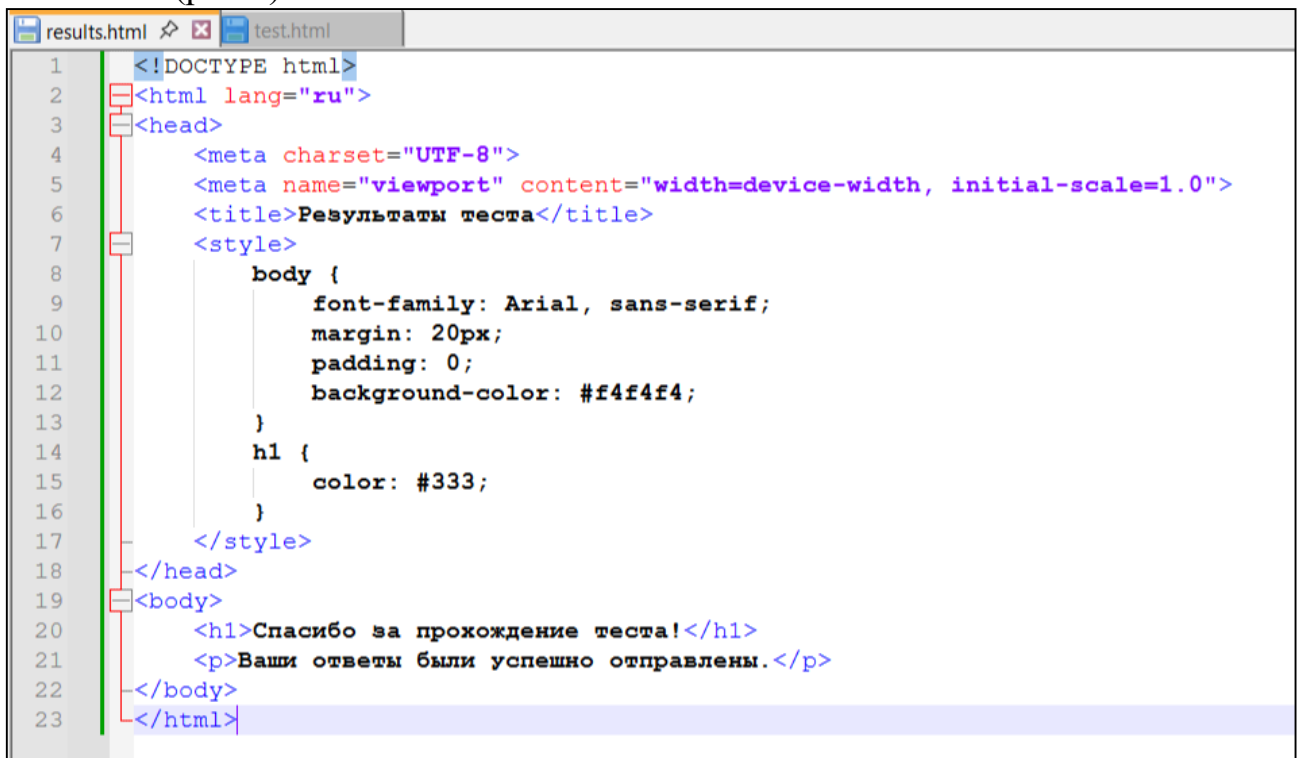


Рисунок 3. Создание файла test.html

В файле "results.html" пропишем код, который будет представлять собой HTML-страницу, которая отображает сообщение с благодарностью за прохождение теста и подтверждает успешную отправку ответов. Страница имеет простую структуру и стилизацию.

Описание кода:

- Декларация `<!DOCTYPE html>` указывает, что документ соответствует стандарту HTML5.
- Корневой элемент `<html>` атрибут `lang="ru"` задает язык содержимого страницы (русский).
- Раздел `<head>`.

Метаданные: `<meta charset="UTF-8">` — задает кодировку UTF-8 для поддержки кириллицы, `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">` — обеспечивает корректное отображение на мобильных устройствах.

Заголовок страницы `<title>Результаты теста</title>` — отображается во вкладке браузера.

Стили: внутри тега `<style>` заданы CSS-стили для оформления страницы.

- Стилизация:

`body`: устанавливает шрифт Arial (или другой шрифт без засечек) для всего текста, задает отступы (`margin: 20px`) и убирает внутренние отступы (`padding: 0`), устанавливает светло-серый цвет фона (`background-color: #f4f4f4`).

`h1`: задает цвет заголовка (`color: #333`).

- Тело документа (`<body>`):

Заголовок: `<h1> Спасибо за прохождение теста! </h1>` — основной заголовок страницы.

Текст: `<p> Ваши ответы были успешно отправлены. </p>` — сообщение, подтверждающее отправку ответов.

Файл "results.html" нужен для того, чтобы, когда пользователь будет отправлять ответы на тест, он будет перенаправляться на эту страницу. Страница будет отображать благодарность и сообщение об успешной отправке данных.

Далее создаём форму из 10 вопросов, каждый из которых имеет три варианта ответа в виде радиокнопок. После заполнения теста пользователь может отправить свои ответы, нажав на кнопку "Отправить ответы". Данные формы передаются на страницу results.html с использованием метода GET.

Описание кода:

- Форма (`<form>`): атрибут `action="results.html"` указывает, что данные формы будут отправлены на страницу results.html, атрибут `method="GET"` означает, что данные будут переданы через URL (например, results.html?q1=a&q2=b).

- Вопросы: каждый вопрос оформлен в блоке `<div class="question">`. Вопрос задается с помощью тега `<p>`, а варианты ответов — с помощью радиокнопок (`<input type="radio">`). Атрибут `name` у радиокнопок группирует их по вопросам (например, `name="q1"` для первого вопроса). Атрибут `value` хранит значение выбранного ответа (например, `value="a"`).
- Варианты ответов: каждый вариант ответа сопровождается текстом, который отображается рядом с радиокнопкой. Правильные ответы указаны в комментариях (например, `<!-- Правильный ответ: a -->`).
- Кнопка отправки: кнопка `<button type="submit">` позволяет пользователю отправить свои ответы.

```
<!-- Форма для теста -->
<form action="results.html" method="GET">
  <!-- Вопрос 1 -->
  <div class="question">
    <p>1. Что изучает социология?</p>
    <label><input type="radio" name="q1" value="a">
Природу и законы развития общества</label><br>
    <label><input type="radio" name="q1" value="b">
Политические системы и процессы</label><br>
    <label><input type="radio" name="q1" value="c">
Экономические отношения</label>
    <!-- Правильный ответ: a -->
  </div>

  <!-- Вопрос 2 -->
  <div class="question">
    <p>2. Что такое «политическая система»?</p>
    <label><input type="radio" name="q2" value="a">
Совокупность политических институтов</label><br>
    <label><input type="radio" name="q2" value="b">
Система образования</label><br>
    <label><input type="radio" name="q2" value="c">
Экономическая модель</label>
    <!-- Правильный ответ: a -->
  </div>

  <!-- Вопрос 3 -->
  <div class="question">
    <p>3. Кто считается основателем социологии?</p>
    <label><input type="radio" name="q3" value="a"> Карл
Маркс</label><br>
    <label><input type="radio" name="q3" value="b"> Отгуст
Конт</label><br>
    <label><input type="radio" name="q3" value="c"> Макс
Вебер</label>
    <!-- Правильный ответ: b -->
  </div>

  <!-- Вопрос 4 -->
  <div class="question">
```

```
<p>4. Что такое «гражданское общество»?</p>
<label><input type="radio" name="q4" value="a">
Общество, управляемое государством</label><br>
<label><input type="radio" name="q4" value="b">
Совокупность негосударственных организаций</label><br>
<label><input type="radio" name="q4" value="c">
Экономическая система</label>
<!-- Правильный ответ: b -->
</div>

<!-- Вопрос 5 -->
<div class="question">
<p>5. Что изучает политология?</p>
<label><input type="radio" name="q5" value="a">
Социальные группы и их взаимодействие</label><br>
<label><input type="radio" name="q5" value="b">
Политические процессы и институты</label><br>
<label><input type="radio" name="q5" value="c">
Культурные традиции</label>
<!-- Правильный ответ: b -->
</div>

<!-- Вопрос 6 -->
<div class="question">
<p>6. Какой из следующих терминов описывает систему
управления страной?</p>
<label><input type="radio" name="q6" value="a">
Политическая система</label><br>
<label><input type="radio" name="q6" value="b">
Социальная структура</label><br>
<label><input type="radio" name="q6" value="c">
Экономическая модель</label>
<!-- Правильный ответ: a -->
</div>

<!-- Вопрос 7 -->
<div class="question">
<p>7. Что такое демократия?</p>
<label><input type="radio" name="q7" value="a">
Власть народа</label><br>
<label><input type="radio" name="q7" value="b">
Власть монарха</label><br>
<label><input type="radio" name="q7" value="c">
Власть олигархов</label>
<!-- Правильный ответ: a -->
</div>

<!-- Вопрос 8 -->
<div class="question">
<p>8. Какой документ определяет основные права и
свободы граждан?</p>
<label><input type="radio" name="q8" value="a">
Конституция</label><br>
```

```
<label><input type="radio" name="q8" value="b">
Кодекс</label><br>
<label><input type="radio" name="q8" value="c">
Устав</label>
<!-- Правильный ответ: a -->
</div>

<!-- Вопрос 9 -->
<div class="question">
<p>9. Кто такой социолог?</p>
<label><input type="radio" name="q9" value="a">
Специалист по изучению общества</label><br>
<label><input type="radio" name="q9" value="b">
Политический деятель</label><br>
<label><input type="radio" name="q9" value="c">
Экономист</label>
<!-- Правильный ответ: a -->
</div>

<!-- Вопрос 10 -->
<div class="question">
<p>10. Что такое тоталитаризм?</p>
<label><input type="radio" name="q10" value="a">
Политический режим с абсолютной властью</label><br>
<label><input type="radio" name="q10" value="b">
Свободная форма правления</label><br>
<label><input type="radio" name="q10" value="c">
Демократическая система</label>
<!-- Правильный ответ: a -->
</div>

<!-- Кнопка отправки -->
<button type="submit">Отправить ответы</button>
</form>
```

Теперь после того, как создали два файла открываем файл "test.html" в браузере, проходим тест и смотрим на результат.

← → ↻ ↺ file:///C:/Users/Admin/Desktop/Test/test.html

Тест по направлениям «Социология» и «Политология»

1. Что изучает социология?

- ☐ Природу и законы развития общества
- ☒ Политические системы и процессы
- ☐ Экономические отношения

2. Что такое «политическая система»?

- ☐ Совокупность политических институтов
- ☒ Система образования
- ☐ Экономическая модель

3. Кто считается основателем социологии?

- ☒ Карл Маркс
- ☐ Огюст Конт
- ☐ Макс Вебер

4. Что такое «гражданское общество»?

- ☒ Общество, управляемое государством
- ☐ Совокупность негосударственных организаций
- ☐ Экономическая система

5. Что изучает политология?

- ☒ Социальные группы и их взаимодействие
- ☐ Политические процессы и институты
- ☐ Культурные традиции

6. Какой из следующих терминов описывает систему управления страной?

- ☒ Политическая система
- ☐ Социальная структура
- ☐ Экономическая модель

Рисунок 4. Вопросы теста

← → ↻ ↺ file:///C:/Users/Admin/Desktop/Test/test.html

5. Что изучает политология?

- ☒ Социальные группы и их взаимодействие
- ☐ Политические процессы и институты
- ☐ Культурные традиции

6. Какой из следующих терминов описывает систему управления страной?

- ☒ Политическая система
- ☐ Социальная структура
- ☐ Экономическая модель

7. Что такое демократия?

- ☐ Власть народа
- ☒ Власть монарха
- ☐ Власть олигархов

8. Какой документ определяет основные права и свободы граждан?

- ☐ Конституция
- ☒ Кодекс
- ☐ Устав

9. Кто такой социолог?

- ☐ Специалист по изучению общества
- ☒ Политический деятель
- ☐ Экономист

10. Что такое тоталитаризм?

- ☐ Политический режим с абсолютной властью
- ☒ Свободная форма правления
- ☐ Демократическая система

Отправить ответы

Рисунок 5. Вопросы теста

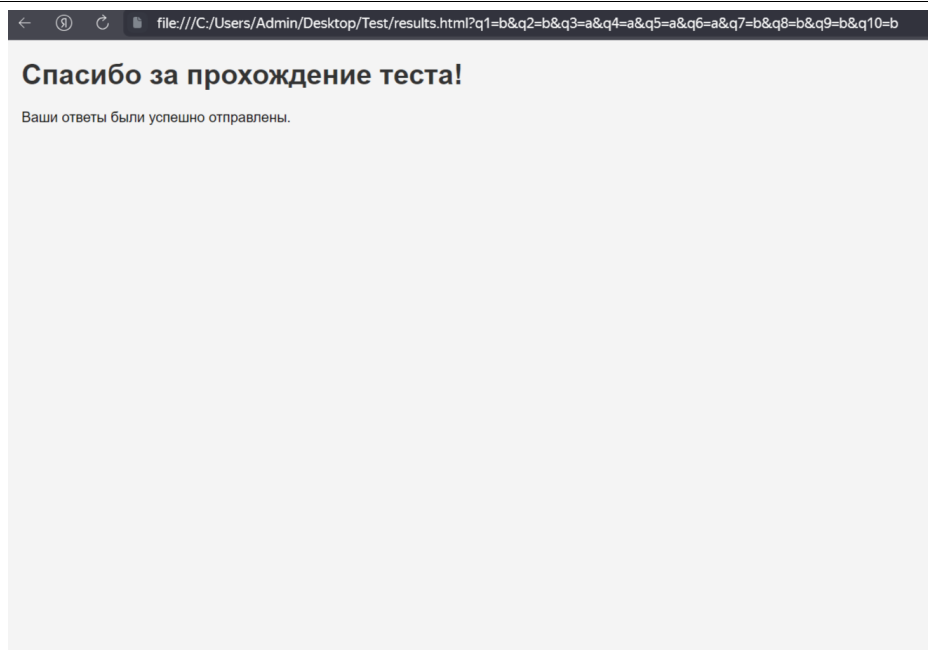


Рисунок 6. Результат после прохождения теста

4 Выводы

В данной работе подробно рассмотрели, как создать простой тест по социологии и политологии, используя только язык программирования HTML5. Подробно описали структуру кода, его основные элементы и возможности для дальнейшего расширения. Данная работа может использоваться как методическое пособие для студентов и преподавателей.

Библиографический список

1. Шевко А. В., Березовская Е. М. Разработка веб-приложения для проведения тестирования учащихся //Наука молодых. 2017. С. 628-632.
2. Цилинская К.А. Создание и использование мультимедийных интерактивных плакатов по информатике //Будущее науки-2019. 2019. С. 340-344.
3. Королюк Я. А., Куликова Н. Ю. Опыт разработки и использования интерактивных образовательных ресурсов на основе html5 для онлайн-обучения школьников информатике //XXV Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартковского государственного университета. 2023. С. 48-55.
4. Размологов Д. М., Панина А. С., Захаров П. В. Использование html5 для разработки электронного учебника //Современные тенденции развития науки и технологий. 2016. №. 4-4. С. 92-94.
5. Прохоренко Ю. И. Логические тесты как инструмент контроля и оценки знаний обучающихся //Проблемы высшего образования. 2016. №. 1. С. 68-71.