

Министерство образования и науки  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет ИТМО»  
Факультет прикладной информатики

**Практическая работа №5**  
«Создание карты изображений в HTML»

Выполнила:  
Соколова Дарья Максимовна  
Группа: К3323  
Проверила:  
Марченко Елена Вадимовна

Санкт-Петербург,

2025

## Цель работы

Создать карту изображений на веб-сайте, которая позволяет пользователям взаимодействовать с различными областями изображения.

## Задачи

1. Изучить основные принципы работы карт изображений в HTML;
2. Реализовать карту изображений с 5 областями разной формы и настроить действия для каждой области.

## Ход работы

Карта изображений — это графический объект в HTML, который позволяет создавать интерактивные области на изображении. Каждая область может иметь разные формы и связана с определенными действиями, такими как переходы по ссылкам или выполнение функций.

Для карты изображений необходимо выбрать изображение, на котором будут определены различные области. Атрибут *usemap* связывает изображение с картой изображений, определенной с помощью тега `<map>`. Значение этого атрибута должно соответствовать значению атрибута `name` у `<map>`.

Тег `<area>` используется для определения активных областей на изображении. Каждая область может иметь различные формы и действия.

В данном случае, были созданы 5 областей различной формы:

- **Прямоугольник.** Форма области — `rect`. В качестве координат указывается координата верхнего левого и правого нижнего углов прямоугольника;
- **Круг.** Форма области — `circle`. В качестве координат задается центр круга и его радиус;
- **Треугольник, шестиугольник, параллелограмм.** Форма области — `poly`. В качестве координат задаются вершины многоугольника.

Атрибут *title* предназначен для предоставления дополнительной информации, которая отображается в виде всплывающей подсказки при наведении курсора на элемент.

Атрибут *alt* используется для предоставления текстового описания для изображения или активной области, является кратким описанием области.

Часть кода, в которой создается карта изображений, представлена на рисунке 1. На рисунке 2 представлено отображение карты изображений на веб-странице.

```
<body>
<h1>Карта изображений с различными фигурами</h1>
<div class="container">
  

  <map name="image-map">
    <area shape="rect" coords="150,60,330,200" href="order/index.html" target="_blank"
      alt="Прямоугольник" title="Форма обратной связи"/>
    <area shape="circle" coords="420,130,70" onclick="changeColor()"
      alt="Круг" title="Изменить цвет заголовка"/>
    <area shape="poly" coords="585,60,670,200,500,200" onclick="showAlert()"
      alt="Треугольник" title="Получить сообщение"/>
    <area shape="poly" coords="295,240,380,285,380,390,295,345,210,390,210,285" href="https://rutube.ru/video/"
      target="_blank" alt="Шестиугольник" title="Открыть видео"/>
    <area shape="poly" coords="460,240,635,240,585,390,410,390" href="https://doka.guide/html/"
      target="_blank" alt="Параллелограмм" title="Почитать про HTML"/>
  </map>
</div>
<script src="script.js"></script>
</body>
```

Рисунок 1 – Создание карты изображений

## Карта изображений с различными фигурами

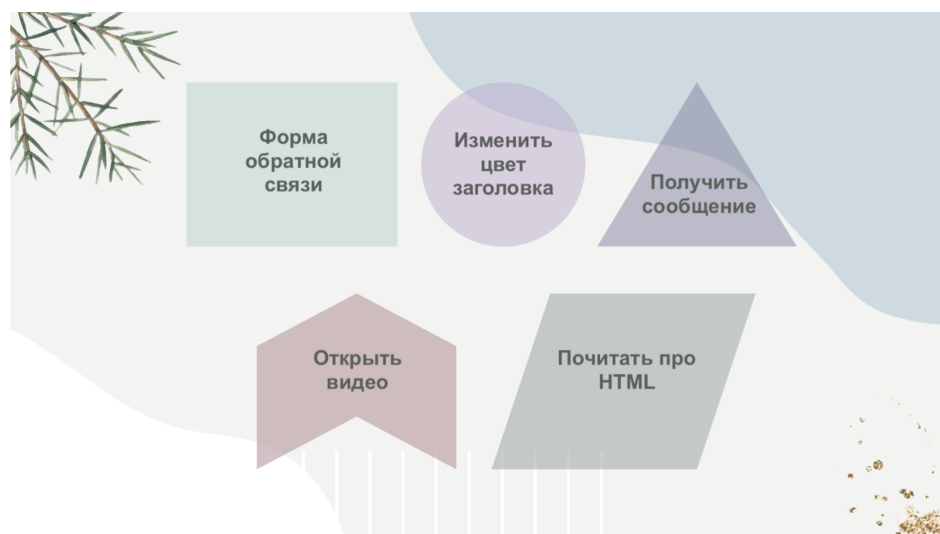
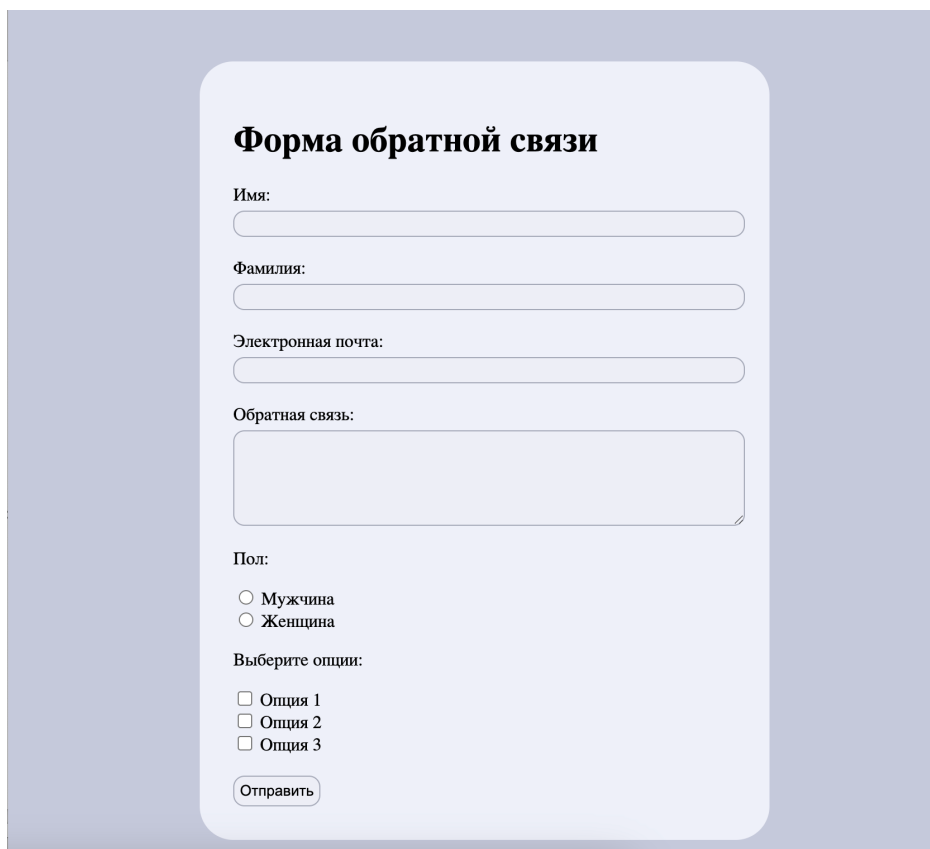


Рисунок 2 - Отображение карты изображений

Для каждой из областей были определены различные действия:

1. Открыть форму обратной связи, созданную в одной из предыдущих лабораторных работ (рисунок 3);



The image shows a web form titled "Форма обратной связи" (Feedback Form). It contains the following fields and options:

- Имя: (Name) - text input field
- Фамилия: (Surname) - text input field
- Электронная почта: (Email) - text input field
- Обратная связь: (Feedback) - large text area
- Пол: (Gender) - radio buttons for "Мужчина" (Male) and "Женщина" (Female)
- Выберите опции: (Select options) - checkboxes for "Опция 1", "Опция 2", and "Опция 3"
- Отправить (Send) - button

Рисунок 3 – Открыть форму обратной связи

2. Изменить цвет заголовка (рисунок 4);

### Карта изображений с различными фигурами

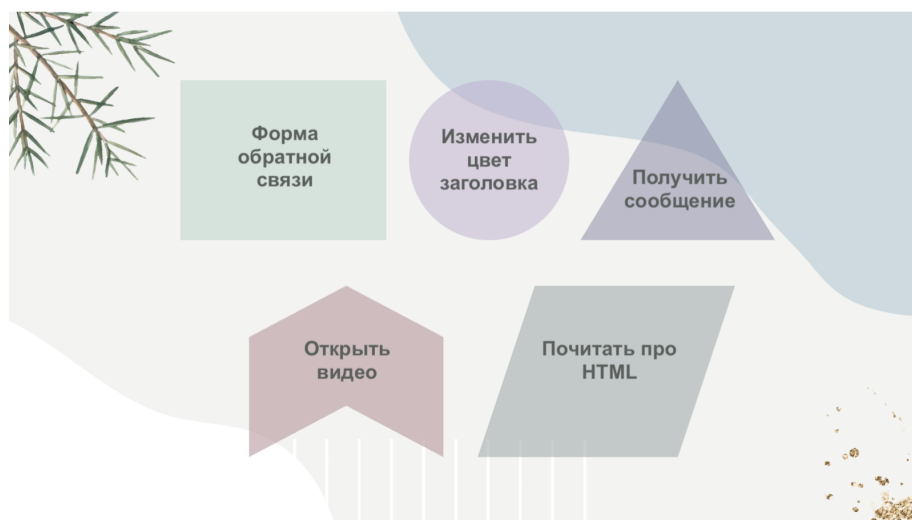


Рисунок 4 – Изменить цвет заголовка

3. Получить сообщение (рисунок 5);

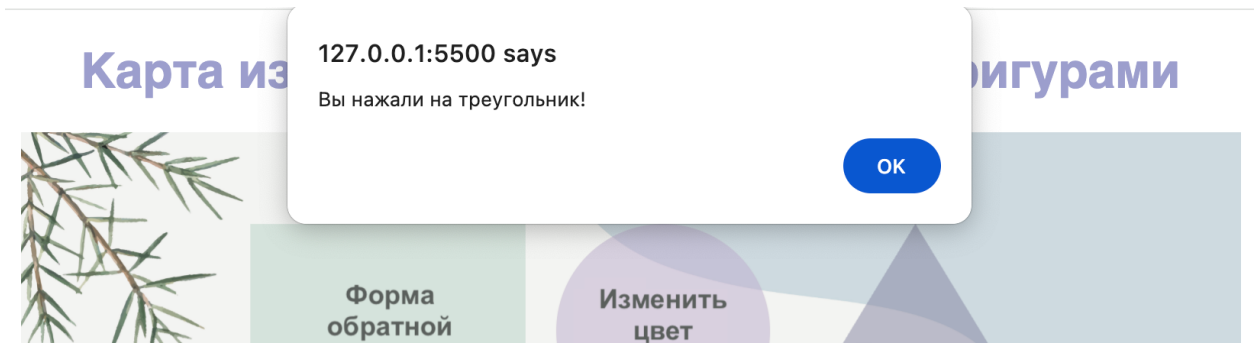


Рисунок 5 – Получение сообщения в alert

4. Открыть видео. Происходит переход на <https://rutube.ru/> и запускается видео;
5. Почитать про HTML. Происходит переход на сайт <https://doka.guide/html/> с подробной документацией про HTML.

### Вывод

В ходе выполнения данной практической работы были изучены основные принципы работы карт изображений в HTML, а также составлена карта изображений на веб-сайте, позволяющая взаимодействовать с 5 различными областями разной формы.