Информационные и коммуникационные технологии, осень 2024

Группа: ИТ1-24__ Имя и фамилия (имя и фамилия):

Залание – 11

"Основы создания сайтов с помощью HTML-5"

Дедлайн: за неделю, до следующего занятия **Объем:** 3-5 страниц, 2-4 полных скриншота

Объективный:

- Познакомьтесь с основами HTML-5, включая основные структуры и элементы страницы.
- Понимание функциональности браузера, файлов cookie и роли поисковых систем в веб-разработке.
- Научитесь создавать и оформлять веб-страницы с помощью внешнего и встроенного CSS.
- Создание страницы с логином и паролем
- Протестируйте и подготовьте простой сайт к публикации.

Залания по назначению:

А. Структура сайта и основы авторства:

- о Создайте документ HTML, представляющий личную веб-страницу.
- \circ Структурируйте документ с помощью разделов <html>, <head> и <body>.
- о В раздел <руководитель > включите:
 - Заголовок для вашей веб-страницы.
 - Метаданные (например, кодировка, область просмотра для совместимости с мобильными устройствами).
- о В разделе <тело> представьтесь, добавьте основную информацию и примените основные стили.

Б. Понимание и реализация объектов веб-страницы:

- о Добавьте на свою веб-страницу следующие элементы:
 - **Текст**: Короткий вводный абзац и заголовки с использованием $_{\text{тегов}}$ от <h1> до <h3>.
 - Статические изображения: По крайней мере одно изображение с подходящим альтернативным текстом для специальных возможностей.
 - **Движущиеся изображения**: Вставьте анимированный GIF-файл, чтобы сделать свою страницу более привлекательной.
 - Видеофайл: используйте тег <видео> для добавления видеофайла
 - **Звуковой клип**: используйте тег <аудио> для добавления фонового аудиофайла или музыкального клипа с элементами управления.

В. Гипертекстовые ссылки и навигация:

- о Добавьте как минимум две гипертекстовые ссылки на внешние веб-сайты, связанные с вашим контентом.
- о Создайте внутреннюю ссылку, которая ведет к определенному разделу вашей веб-страницы.

Г. Стилизания с помощью CSS:

- о **Внешняя таблица стилей**: Создайте внешний файл CSS и свяжите его с вашим HTML-документом.
 - Определите стили фона (например, цвет или изображение).
 - Укажите свойства шрифта, такие как гарнитура шрифта, размер и ивет.
- о **Встроенные стили**: используйте встроенный CSS для применения уникальных стилей к нескольким конкретным элементам в вашем документе (например, измените цвет определенного заголовка или абзаца).
- о **Стилизация** таблицы: Добавьте простую таблицу и стилизуйте ее с помощью CSS, охватывая:
 - Цвет фона и свойства границ (например, толщина, видимый/невидимый).
 - Интервалы и отступы для регулировки выравнивания в ячейках таблины.

Д. CSS и каскадные таблицы стилей (CSS):

- о Дайте определение термину **«каскадные таблицы стилей»** и опишите, как стили применяются в каскадном порядке.
- о Продемонстрируйте встроенное, внутреннее и внешнее приложение CSS, объяснив преимущества каждого из них.

Е. Страница входа и Е-mail мне:

- o Создайте страницу входа как index.html, а личную страницу как personal.html
- о B index.html пропишите код логина и пароля, если пароль в порядке, то откройте personal.html страницу, если нет показывать сообщение об ошибке
- о Добавить **ссылку mailto reference**, когда пользователь нажимает на адрес электронной почты в разделе "Связаться со мной", он должен запустить встроенное почтовое приложение.

Ж. Тестирование и публикация:

- Просмотрите свой сайт как минимум в двух разных браузерах и убедитесь в совместимости.
- о Кратко опишите, что такое файлы cookie, их назначение в браузерах и один пример того, как они могут повлиять на ваш сайт.
- о После тестирования загрузите свои файлы HTML и CSS на бесплатную хостинговую платформу по вашему выбору (при необходимости предложите варианты).

Покорность:

- Отправьте свои файлы HTML и CSS вместе со скриншотами, демонстрирующими, что ваш сайт активен и доступен.
- Напишите короткое размышление (1-2 абзаца) о том, что вы узнали о создании сайта, CSS и тестировании.

Критерии оценки:

- Структура и полнота: Правильное использование структуры HTML и необходимых элементов (20%).
- Стилизация: Эффективное использование CSS для стилизации элементов (30%).
- **Функциональность и ссылки**: Рабочие гипертекстовые ссылки и звуковой клип (20%).
- **Рабочая страница Логин и Пароль**: Если пароль правильный, открыть страницу, если нет

- **Тестирование и совместимость**: Веб-сайт протестирован и доступен во всех браузерах (20%). **Рефлексия**: Понимание выполнения задания (10%).

Пример кода HTML и CSS

1. HTML Конструкция с секциями головы и тела

```
<! DOCTYPE html>
<html lang="en">
<голова>
    <meta charset="UTF-8">
   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-</pre>
scale=1.0">
   <title>My Personal Webpage</title>
   <link rel="таблица стилей" href="styles.css">
</руководитель>
<тело>
   <h1>Добро пожаловать на мою страницу</h1>
   <р>Здравствуйте! Меня зовут [Ваше имя]. Это мой личный сайт,
созданный с помощью HTML-5.</чел>
   <!-- Внутренняя навигационная ссылка -->
   <a href="#contact">Свяжитесь со мной</a>
   <!-- Текст и изображение -->
   <h2>0бо мне</h2>
   <р>Я автор обучающего веб-сайта для первокурсников. Мне нравится
программировать и заниматься веб-разработкой!</чел>
   <img src="myphoto.jpg" alt="Моя фотография" width="200">
   <!-- Анимированный GIF -->
   <h2>Moя любимая анимация</h2>
   <img src="animation.gif" alt="Анимированный GIF с машущей рукой">
   <!-- Звуковой клип -->
   <h2>Moя любимая музыка</h2>
   <управление звуком>
       <source src="music.mp3" type="audio/mpeg">
       Ваш браузер не поддерживает аудиоэлемент.
   <!-- таблица со встроенным CSS -->
   <h2>Moe расписание на неделю</h2>
   <table style="border: 1рх сплошной черный; ширина: 100%; text-
align: center;">
       >
            <>й день</т>
           <>AKTUBHOCTb</T>
       <qT>>
       <qT>
           noнeдельник
           Study
       </r>
       >
           std>вторник
           Exercise
       </mp>
   </стол>
   <!-- Внешние ссылки -->
   <h2>Полезные ресурсы</h2>
```

```
<a href="https://www.example.com" target=" blank">Пример
pecypca</a>
    <!-- Раздел контактов с ID для внутренней ссылки -->
    <h2 id="contact">Свяжитесь со мной</h2>
    Email: myemail@example.com
</тело>
</html>
2. Внешний CSS (styles.css)
/* Стилизация фона и шрифта */
тело {
   background-color: #f0f8ff;
    семейство шрифтов: Arial, без засечек;
   Цвет: #333;
   Поле: 20рх;
}
/* Стилизация заголовка */
   цвет: #2e8b57;
   размер шрифта: 2ет;
   text-align: по центру;
}
/* Стилизация ссылок */
   цвет: #1e90ff;
    текстовое оформление: отсутствует;
}
/* Стилизация изображений */
   граница: сплошной #ddd 2px;
   border-radius: 8px;
   отступы: 5рх;
}
/* Стилизация стола */
таблица {
   border-collapse: схлопывание;
   ширина: 100%;
}
th, td {
    отступы: 10рх;
    граница: 1рх сплошной #ссс;
}
/* Аудиоплеер */
аудио {
   дисплей: блок;
   поле: 20рх 0;
```

Объяснение кода

- **Структура HTML**: HTML-файл начинается с основных тегов HTML и включает ссылку на внешний файл CSS.
- Заголовки и абзацы: Для создания разделов используются различные заголовки (<h1>, <h2>).
- **Изображения и GIF**: статические и движущиеся изображения (GIF) включены в атрибуты alt для обеспечения специальных возможностей.
- Звуковой клип: тег <аудио> используется вместе с атрибутом controls.
- **Гипертекстовые ссылки**: добавляются как внутренние (#contact), так и внешние ссылки (нацеленные на другой веб-сайт).
- **Стилизация таблицы**: Встроенный CSS применяется к таблице, демонстрируя основные стили в рамках HTML.
- CSS: цвет фона, стили шрифтов и специальные свойства для ссылок, таблиц и аудиоэлементов определяются в styles.css.

Тестирование и публикация

- **Тестирование браузера**: После сборки следует проверить внешний вид и функциональность в разных браузерах.
- **Публикация**: Для онлайн-доступа вы можете загрузить файлы на бесплатный хостинг или GitHub Pages и при необходимости предоставить действующий URL-адрес.

```
<! DOCTYPE html>
<html lang="en">
<голова>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <название>страница входа</название>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
  <сценарий>
    function validateLogin() {
      const username = document.getElementById("username").value;
      const password = document.getElementById("password").value;
      Простая проверка (замените на более безопасную логику в реальном приложении)
      if (username === "student" & password === "password123") {
         window.location.href = "personal.html";
      } else {
        alert("Неверное имя пользователя или пароль. Попробуй еще раз»);
      return false; Запрет на отправку формы
  </скрипт>
</руководитель>
<тело>
  <h1>Логин</h1>
  <form onsubmit="return validateLogin();" >
    <label for="username">Username:</label>
    <input type="text" id="username" required><br><br>
    <label for="password">Password:</label>
    <input type="password" id="password" required><br><br>
    <кнопка type="отправить" >Войти</кнопка>
  </форма>
</тело>
</html>
```