Департамент образования Администрации города Екатеринбурга

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

гимназия № 9

***Разработка сайта при помощи HTML и CSS***

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Исполнитель:**  Заславская Варвара,  учащийся 9 «Б» класса  **Руководитель:**  Парамонова Екатерина Леонидовна,  учитель информатики |

Екатеринбург, 2024.

**Оглавление**

Введение3

Глава 1. Теоретическиеосновы создания сайтов5

1.1 Техническая часть5

1.2 Подготовка к работе6

1.3 Способы создания сайтов8

1.4 Типы сайтов9

1.5 Инструменты для создания сайта10

Глава 2. Создание сайта11

2.1 Планирование и дизайн сайта11

2.2 Написание кода на HTML12

2.3 Написание кода на CSS13

Заключение14

Терминология16

Списоклитературы17

Приложение 1. Сравнительная таблица типов сайтов18

Приложение 2. Макет сайта19

Приложение 3. Структура файла HTML20

Приложение 4. Листинг HTML 21

Приложение 5. Листинг CSS 22

Введение

Моя работа посвящена созданию собственного сайта. На данный момент сеть интернет занимает неотъемлемую часть нашей жизни. Ежедневно люди создают в этой сети огромное количество ресурсов, а вся эта огромная паутина разрастается со скоростью света. Сайт является очень маленькой частичкой всех ресурсов, которые можно создать и поделиться с окружающими. Именно поэтому я выбрала данную тему и считаю, что она будет актуальна как мне, так и многим слушателям.

С социальной точки зрения, моя работа актуальна, так как сайт помогает поделиться полезной информацией в удобном формате, прорекламировать и продать свой товар и найти нужных сотрудников и клиентов в абсолютно разных сферах деятельности. Для меня лично работа актуальна тем, что я заинтересована в программировании и создании различных удобных и полезных ресурсов для окружающих.

Отдельным этапом моей работы был выбор темы моего сайта. Я решила создать сайт, который поможет конкретному человеку рассказать о своей деятельности в интернете. Тема моего сайта – танцевальная студия Status, в которой я также занимаюсь. Так как о студии нет достаточных материалов в интернете для того, чтобы новые ученики, преподаватели и родители узнавали о ней, то я считаю свой сайт актуальным и полезным. На основании вышеизложенного я поставила перед собой цель: создать сайт, который поможет рассказать заинтересованным в данной теме пользователям о танцевальной студии.

Учебное исследование реализуется в рамках предмета информатика. Объектом моего исследования является web-сайт. Предмет моего исследования – создание web-сайта при помощи HTML и CSS. Также я могу выдвинуть гипотезу: сайт – это действительно хорошая идея заявить людям о своей деятельности и рассказать информацию о ней.

Для достижения своей цели я поставила перед собой следующие задачи:

1. Выбрать наиболее удобные и подходящие инструменты для создания сайта и изучить информацию о них.
2. Изучить информацию о типах сайтов и выбрать тот, который подходит для достижения моей цели.
3. Выбрать дизайн сайта
4. Разработать свой сайт

Методом моего исследования является изучение и анализ источников информации, а также систематизация данных.

Глава 1. Теоретические основы создания сайтов

Техническая часть

Ранее на кружке я познакомилась с такими инструментами как HTML и CSS. Поэтому для создания данного проекта я выбрала именно их.

Ход выполнения работы:

1. Найти проблему, решить которую поможет сайт, таким образом определиться с темой сайта.
2. Собрать и обработать необходимый теоретический материал.
3. Выбрать способ создания сайта, изучить информацию о необходимых инструментах.
4. Определить информационное содержимое сайта.
5. Реализовать свою идею при помощи выбранных инструментов.

Подготовка к работе

Я рассмотрела несколько наиболее популярных программ, которые используются для программирования сайтов, и сделала сводную таблицу, в которой отметила преимущества и недостатки каждой из них.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, документ, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рис. 1. Сравнительная таблица программ для создания сайтов [1]

Для создания моего сайта мне потребуется программа «Visual Studio Code». Тестирование своего кода я проводила при помощи встроенной в программу функции «Live server». «Live Server» — это расширение для Visual Studio Code, которое предоставляет возможность запускать веб-приложения на локальном сервере в реальном времени. С помощью Live Server можно легко разрабатывать и отлаживать веб-страницы. [2]

Способы создания сайтов

Первый способ – это использование специально подготовленных для этой цели конструкторов. Конструкторы сайтов помогают собрать свой сайт уже из готовых заранее элементов. Данный способ помогает создать сайт тем людям, которые не имеют никаких знаний и навыков в данной теме. Также этот способ помогает просто и быстро получить результат.

Но самым большим минусом конструкторов является то, что набор инструментов часто бывает недостаточным для реализации всех идей заказчика. Также данный способ чаще всего является платным, что стало минусом для меня в данном способе.

Вторым способом создания сайта является программирование вручную. Данный способ требует не только знаний в области программирования, но и понимания всех тонкостей работы сайтов, их структуру.[3]

Огромным преимуществом в данном способе для меня является возможность создать свой индивидуальный сайт, который не будет выполнен по шаблону. При создании сайта вручную также можно придумать и создать свой дизайн, который будет привлекать пользователей.

Я выбрала написание кода вручную, потому что мне хотелось сделать свой сайт так, чтобы он четко подходил под выбранную мной тему, а также имел оригинальный дизайн.

Типы сайтов

1. Сайт-портфолио

Данный тип сайтов часто используется фотографами, художниками и другими творческими личностями. На таком сайте могут быть опубликованы данные о человеке, его работы и достижения, услуги, которые он оказывает, а также способы связи с этим человеком. Он используется для привлечения клиентов.

1. Сайт-визитка

Данный тип сайтов содержит информацию о какой-либо организации, товарах и услугах, а также контакты. Данный сайт предназначен для предоставления данных клиентам.

1. Сайт-витрина

Такие сайты обычно разрабатываются для организаций, занимающихся торговлей. На этих сайтах расположена информация о товарах с описанием и фотографиями. Однако он не предназначен для покупок онлайн, клиент может лишь ознакомиться с продуктами.

1. Корпоративный сайт

Такие сайты создаются для сотрудников компании, а также их клиентов. На нем может располагаться раздел технической поддержки, клиентская база, онлайн-чаты и так далее.

1. Интернет-портал

Интернет-портал часто включает в себя большое количество инструментов и функций по выбранной тематике. На нем может быть представлены различные новостные и научные статьи, реклама, форум, на котором пользователи могут обсудить интересующие их вопросы.

1. Интернет-магазин

Данный тип сайтов создается для совершения покупок online. Сайт такого вида обязательно должен содержать каталог с товарами, его подробным описанием, фотографиями и ценами, корзину, систему онлайн-оплаты, часто личный кабинет.

Я создала таблицу для сравнения всех типов сайтов (см. в Приложении 1). Так как моя цель – рассказать о своей студии танцев при помощи создания сайта для нее, то я выбрала сайт-визитку. Именно этот сайт больше всего подходит под мою идею, он поможет рассказать пользователям информацию и оставить контактные данные для связи.

Инструменты для создания сайтов

Для своей работы я выбрала три инструмента: HTML и CSS.

HTML — это язык разметки, который используется для создания структуры веб-страниц. Он состоит из тегов, которые обозначают различные элементы страницы, такие как заголовки, абзацы, списки, ссылки и множество других элементов.[4]

Этот язык имеет определенную структуру. Элемент состоит из нескольких частей: открывающий тег, содержимое, то есть информация, которая будет расположена на сайте и закрывающий тег. Теги пишутся с использованием «<…>». Также элементы могут содержать атрибуты.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

Рис. 2. Пример атрибута class

При помощи атрибутов можно добавить на сайт изображение, текст, аудио и видео.

CSS – язык, необходимый для создания внешнего оформления сайта, цветов, шрифтов и тд.

При помощи атрибута в файле style.css необходимо обратиться элементу, стиль которого нужно настроить. Далее можно добавить такие параметры, как цвет, шрифт, размер, фон при помощи параметров font-size (размер шрифта), background-color (цвет заднего фона), width (ширина элемента), height (высота элемента), left (расположение текста по левому краю), right (расположение текста по правому краю), center (расположение текста по центру и другие.

Таким образом, эти две технологии помогают создать сайт с красивым дизайном и удобным интерфейсом.

Глава 2. Создание сайта

Планирование и дизайн сайта

В начале своей работы над продуктом я задумалась о том, какой результат я хочу получить, что должно быть на моем сайте, как он должен выглядеть. Чаще всего пользователей привлекают те сайты, которые красиво и гармонично оформлены. Поэтому одним из важных этапов работы – создание дизайна и одной цветовой гаммы сайта. Я считаю, что наиболее важным в оформлении сайта являются цвета, которые используются на сайте, а также разметка и расположение текста и фото.

Эмблема моей студии выполнена в чёрном и жёлтом цвете, поэтому основными цветами на сайте станут именно они. Также под текст я подобрала соответствующие сочетающиеся шрифты, для заголовков использовала жирный шрифт.

Я создала макет своего сайта, на котором изобразила информацию о всех страницах сайта, их оформлении и содержимом.

Написание кода на HTML

Первым этапом разработки моего сайта стало написание кода на HTML. Я распределила элементы и данные сайта на 3 группы: шапку сайта, основную часть, которая в свою очередь делится на несколько секций, разделов, а также подвал сайта. (Приложение 3). В шапку сайта я разместила название студии в левой части, а справа названия страниц, которые включает себя сайт. Далее в основную часть я вставила карусель из фотографий, которые помогут пользователям понять о деятельности студии, а также мероприятиях и достижениях. А далее расположила структурированно всю необходимую информацию о студии, а именно контактную информацию, цены на занятия, направления танцев, руководителя, данные о местоположении студии, а также достижения танцоров. Все это пользователь также может найти по нажатию на нужную кнопку в шапке профиля. Далее в подвал сайта я добавила название студии и её логотип.

Также несколько основных тегов HTML, которые я использовала:

* <head>

Этот тег не отображается на сайте, а содержит в себе такую информацию, как заголовок страницы, ссылки на файлы (например файл style.css).

* <header>

Данный тег включает в себя шапку сайта, то есть его верхнюю часть.

* <main>

Тег main необходим для создания главной части тела сайта.

* <div>

Этот тег является неким контейнером, который помогает группировать данные и менять их стиль

* <section>

Также как и div, этот тег нужен для группировки информации. Но section уже используется не для создания стиля, а для структурирования информации одной тематики.

* <footer>

Этот тег создает «подвал сайта», то есть нижнюю его часть. Часто в нём содержатся данные о названии организации и номер телефона.

Этап 2

Про css

Заключение

Терминология

Интегрированная среда разработки (англ. Integrated Development Environment) — система программных средств, используемая программистами для разработки программного обеспечения.[8]

Кроссплатформенность (cross platform)— это способность IT-продукта полноценно работать на разных платформах и операционных системах: например, на компьютере с ОС Windows и на мобильном телефоне Android. [5]

 Тег – это элемент языка разметки текста (HTML).[7]

# Список литературы

1. <https://itvdn.com/ru/blog/article/top10-html#4>

2. Источник: <https://uchet-jkh.ru/i/kak-nastroit-live-server-v-vscode>

3.

**Орлова Анна** 3 способа разработки веб-сайта [В Интернете]. - 08 август 2019 г.. - 09 январь 2024 г.. - https://vc.ru/dev/78714-3-sposoba-razrabotki-veb-sayta.

1. <https://sky.pro/media/chto-takoe-html-css-i-javascript/>
2. <https://www.uiscom.ru/blog/krossplatformennost/>
3. <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn/HTML/Introduction_to_HTML/The_head_metadata_in_HTML> ???????
4. <https://codebra.ru/ru/lessons-html/dating/2/2>
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki/IDE#:~:text=%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B8%20(%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%BB.,%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F>.

Приложение 1. Сравнительная таблица типов сайтов

Изображение выглядит как текст, число, линия, Параллельный

Автоматически созданное описание

Приложение 2. Макет сайта

Приложение 3. Структура файла HTML

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

Приложение 4. Листинг HTML

Приложение 5. Листинг CSS