Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Московский политехнический университет»

Образовательная программа «Информационные технологии управления бизнесом»

Направление подготовки: 09.03.03 «Прикладная информатика»

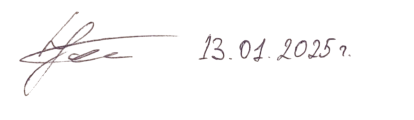
Отчет по курсовой работе

по дисциплине «Основы веб-технологий»

Тема: «Сайт «Garden»

**Выполнил:**

Студент группы 241-671

 Галова Е.К.

подпись, дата

**Принял:**

Доцент кафедры ИКТ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Темникова К.Н.

подпись, дата

Москва 2025

Оглавление

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_ВВЕДЕНИЕ)

[Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 5](#_Глава_1._ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ)

[1.1 Анализ предметной области 5](#_1.1_Анализ_предметной)

[1.2 Анализ аналогов 5](#_1.2_Анализ_аналогов)

[1.3 Анализ целевой аудитории 7](#_1.3_Анализ_целевой)

[1.4. Анализ функциональности проекта 7](#_1.4_Анализ_функциональности)

[Глава 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 8](#_Глава_2._ПРАКТИЧЕСКАЯ)

[2.1. Проектирование пользовательского интерфейса 8](#_2.1._Проектирование_пользовательско)

[2.2. Особенности верстки веб-сайта 9](#_2.2._Особенности_верстки)

[2.3. Описание и верстка веб-формы 9](#_2.3._Описание_и)

[2.4. Анимация на сайте 9](#_2.4._Анимация_на)

[2.5 Тестирование проекта 11](#_2.5._Тестирование_проекта)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 12](#_ЗАКЛЮЧЕНИЕ)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 13](#_СПИСОК_ИСПОЛЬЗОВАННОЙ_ЛИТЕРАТУРЫ)

# 

# ВВЕДЕНИЕ

Проект **Garden** представляет собой веб-сайт, посвященный уходу за домашними растениями и новостям из мира садоводства. Тема выбрана из-за растущего интереса к комнатным растениям и необходимости в доступной информации по их выращиванию.

Сайт включает:

* **Главную страницу** с категориями растений и краткими карточками популярных растений.
* **Новости** с короткими статьями и ссылками на источники.
* **Обратную связь** для отзывов и оценки пользователей.

Документ содержит описание этапов разработки, анализ функциональности и используемых технологий. Названия разделов могут быть скорректированы в зависимости от выполненных задач. Для подтверждения выполнения критериев приведены текстовые описания, скриншоты и ссылки.

**Цель проекта** — создать удобный и информативный сайт для любителей садоводства.

## Задачи проекта:

1. **Разработка структуры сайта**:
   * Создать логичную и удобную структуру сайта, включающую главную страницу, раздел новостей и страницу обратной связи.
2. **Реализация главной страницы**:
   * Разработать блок с категориями растений, обеспечивающий переход к описанию ухода за каждой категорией.
   * Добавить блок "Популярные растения" с краткими карточками, содержащими основную информацию.
3. **Создание раздела "Новости"**:
   * Реализовать страницу с короткими новостями из мира садоводства.
   * Добавить кнопку "Читать далее" для перехода к источнику новости.
4. **Разработка страницы "Обратная связь"**:
   * Создать форму для отправки отзывов, включающую поля для имени, e-mail, текста отзыва и оценки от 1 до 5 звезд.
   * Реализовать страницу благодарности после отправки отзыва.
5. **Обеспечение удобства использования (UX/UI)**:
   * Сделать интерфейс интуитивно понятным и удобным для пользователей.
   * Убедиться, что сайт корректно отображается на различных устройствах (десктопы, планшеты, мобильные устройства).
6. **Тестирование и отладка**:
   * Проверить работоспособность всех функций сайта.
   * Устранить возможные ошибки и улучшить производительность.
7. **Подготовка документации**:
   * Составить отчет, включающий описание этапов разработки, анализ функциональности и подтверждение выполнения критериев.
   * Указать использованные источники информации.

Ссылка на макет в Figma: <https://www.figma.com/design/43tkxYcRL8MhGP7iTS3Nhn/Untitled?node-id=0-1&t=DfhgHFTzNjvjtiQV-1>

Ссылка на репозиторий проекта: <https://github.com/ligzzza/coursework>

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## 1.1 Анализ предметной области

## Современный мир все больше обращается к природе, даже в условиях городской жизни. Комнатные растения стали не только элементом декора, но и способом улучшить микроклимат в помещении, снизить стресс и повысить продуктивность. Однако многие люди сталкиваются с трудностями в уходе за растениями: неправильный полив, недостаток света, болезни растений — все это может привести к гибели зеленых питомцев.

## Сайт Garden призван решить эти проблемы, предоставляя пользователям удобный доступ к информации по уходу за растениями, а также актуальным новостям из мира садоводства. Проект ориентирован на создание платформы, которая поможет как начинающим, так и опытным садоводам.

## 1.2 Анализ аналогов

## На рынке существует множество сайтов и приложений, посвященных уходу за растениями. Среди них можно выделить:

## Flora: Приложение с напоминаниями о поливе и советами по уходу.

* + Структура сайта: Сайт имеет простую и интуитивно понятную структуру с четкой навигацией. Основное меню разделено на категории, что позволяет легко находить необходимую информацию.
  + Юзабилити: Дизайн адаптивный и удобен как на мобильных устройствах, так и на десктопах.
  + Функциональность:Имеет встроенные инструменты, такие как селектор растений, рекомендации по уходу и диагностика заболеваний.

## PlantNet: Платформа для идентификации растений по фотографиям.

* + Структура сайта: Сайт имеет минималистичный дизайн с уклоном на научные данные о растениях.
  + Юзабилити: Интерфейс понятен, но может быть сложным для новичков без ботанического фона.
  + Функциональность: Основная сила PlantNet заключается в системе идентификации растений по изображениям. Пользователи могут загружать свои фотографии, а система предлагает соответствия на основе данных в базе.
* Garden Answers: Сайт с базой данных растений и ответами на вопросы пользователей.
  + Структура сайта: Структура сайта очень ориентирована на визуальный контент с акцентом на видео и советы по уходу за различными растениями.
  + Юзабилити: Простая навигация с четкими кнопками и категориями помогает пользователям легко находить нужную информацию.
  + Функциональность: Garden Answer имеет обширную библиотеку видео с советами по уходу за растениями и решениями распространенных проблем.

## Однако большинство аналогов либо слишком сложны для новичков, либо не предоставляют достаточно структурированной информации. Garden отличается простотой и удобством, предлагая информацию про каждую категорию домашних растений и актуальные новости в одном месте.

## 1.3 Анализ целевой аудитории

## Целевая аудитория сайта Garden включает:

## Новички в садоводстве: Люди, которые только начинают интересоваться комнатными растениями и нуждаются в простых и понятных инструкциях.

## Опытные садоводы: Те, кто ищет новые идеи, советы и актуальные новости из мира растений.

## Люди, заботящиеся о здоровье: Те, кто использует растения для улучшения микроклимата в доме или офисе.

## Особенности проектирования:

## Простота и интуитивность интерфейса.

## Доступность информации для пользователей с разным уровнем знаний.

## Учет потребностей людей с ограниченными возможностями (например, поддержка screen reader'ов).

## 1.4 Анализ функциональности проекта

## Основные функции сайта Garden:

## Главная страница:

## Категории растений с описанием ухода.

## Блок "Популярные растения" с краткими карточками.

## Новости:

## Короткие статьи с возможностью перехода к источнику.

## Обратная связь:

## Форма для отправки отзывов с оценкой.

## Страница благодарности после отправки.

## Дополнительные функции:

## Адаптивный дизайн для разных устройств.

## Поддержка доступности для лиц с ограниченными возможностями.

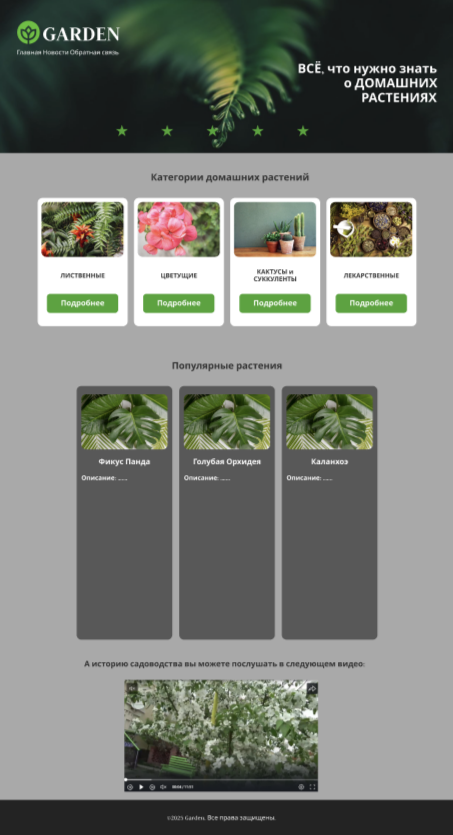
# Глава 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## 2.1. Проектирование пользовательского интерфейса

Пользовательский интерфейс сайта **Garden** разработан с акцентом на простоту и удобство. Основные элементы:

* **Главная страница**: Категории растений и блок "Популярные растения".
* **Новости**: Краткие статьи с кнопкой "Читать далее".
* **Обратная связь**: Форма для отзывов с оценкой.

Пример макета главной страницы:

  
  
*Рисунок 1. Макет главной страницы сайта Garden*

## 2.2. Особенности верстки веб-сайта

Верстка выполнена на  **HTML** и **CSS**  без фреймворков. Основные особенности:

1. **Адаптивность**: Медиазапросы для мобильных, планшетов и десктопов.
2. **Семантика**: Использование тегов <header>, <main>, <section>, <footer>.
3. **Гибкость**: Изображения с max-width: 100% и height: auto. Также видео c max-width: 85%.

## 2.3. Описание и верстка веб-формы

Форма обратной связи включает поля для имени, e-mail, отзыва и оценки.

html

<form class="feedback-form">

<label for="name">Имя:</label>

<input type="text" id="name" name="name" required>

<label for="email">E-mail:</label>

<input type="email" id="email" name="email" required>

<label for="message">Отзыв:</label>

<textarea id="message" name="message" required></textarea>

<div class="rating">

<label>Оценка:</label>

<input type="radio" id="star5" name="rating" value="5">

<label for="star5">★★★★★</label>

</div>

<button type="submit">Отправить</button>

</form>

## 2.4. Анимация на сайте

Добавлены простые CSS-анимации:

* Плавное изменение цвета кнопок при наведении.
* Постоянные плавные переходы звезд слева направо

css

1. .plant-list a {

transition: background-color 0.3s ease;

}

.plant-list a:hover {

background-color: #025202;

}

1. .star-container {

position: relative;

}

.star {

position: absolute;

width: 20px;

height: 20px;

background-color: green;

clip-path: polygon(50% 0%, 61% 35%, 98% 35%, 68% 57%, 79% 91%, 50% 70%, 21% 91%, 32% 57%, 2% 35%, 39% 35%);

animation: roll 5s ease-in-out infinite;

}

.star-1 {

animation-delay: 0s;

}

.star-2 {

animation-delay: 0.2s;

}

.star-3 {

animation-delay: 0.4s;

}

.star-4 {

animation-delay: 0.6s;

}

.star-5 {

animation-delay: 0.8s;

}

@keyframes roll {

0% {

transform: translateX(-120px);

}

100% {

transform: translateX(100vw);

}

}

## 2.5. Тестирование проекта

1. **Валидация**:

* HTML и CSS проверены через [validator.w3.org](https://validator.w3.org/) и [jigsaw.w3.org](https://jigsaw.w3.org/css-validator/). Ошибок нет.

1. **Доступность**:

* Сайт понятен для людей с ограниченными возможностями.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проект **Garden** успешно реализован: создан удобный сайт с информацией по уходу за растениями, новостями и формой обратной связи. Адаптивная верстка обеспечивает корректное отображение на всех устройствах, а тестирование подтвердило соответствие стандартам валидности и доступности.

**Перспективы развития**

1. Расширение функциональности: база данных растений, видеоуроки, персонализированные рекомендации.
2. Улучшение производительности: оптимизация загрузки и кэширование.
3. Продвижение: рекламные кампании и создание пользовательского сообщества.

Все задачи выполнены, цель проекта достигнута. Сайт готов к использованию и имеет потенциал для дальнейшего развития.

# 

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Дакетт Дж. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов / Джон Дакетт. — Москва : Эксмо, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-699-12345-6. — Текст : электронный.**
2. **Фримен Э. Изучаем HTML, XHTML и CSS / Эрик Фримен, Элизабет Робсон. — Санкт-Петербург : Питер, 2020. — 720 с. — ISBN 978-5-496-01234-7. — Текст : электронный.**
3. **Макфарланд Д. Большая книга CSS / Дэвид Макфарланд. — Москва : Диалектика, 2019. — 560 с. — ISBN 978-5-9908912-3-4. — Текст : электронный.**
4. **Веб-стандарты: доступность и юзабилити / под ред. М. Гранда. — Москва : Вильямс, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8459-2345-6. — Текст : электронный.**
5. **WCAG 2.1. Рекомендации по доступности веб-контента / Консорциум W3C. — 2018. — URL: https://www.w3.org/TR/WCAG21/ (дата обращения: 10.10.2023). — Текст : электронный.**
6. **MDN Web Docs. Руководство по HTML и CSS / Mozilla Developer Network. — URL: https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/Guide (дата обращения: 10.10.2023). — Текст : электронный.**

**ПРИЛОЖЕНИЕ. Оценочный лист**

Оценочный лист по дисциплине Основы веб-технологий, курсовой проект:

ФИО

\_Галова Елизавета Константиновна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Группа

\_241-671\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Название проекта

\_Сайт «Garden»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Баллы раздел 1 \_24\_\_  Баллы раздел 2 \_\_20\_\_\_ Баллы раздел 3 \_\_\_\_\_\_\_

Итог \_\_\_\_\_\_\_\_  Оценка \_\_\_\_\_\_

Раздел 1. Структура проекта (40 баллов)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Критерий | Максимальный балл за выполнение | Отметка о выполнении (заполняет студент) |
| 1 | Разработка макета для проекта в Figma | 10 | 10 |
| 2 | Многостраничный сайт (минимум 2 страницы - главная страница и страница конкретного объекта). | 5 | 5 |
| 3 | Код проходит валидацию (HTML/CSS). | 5 |  |
| 4 | Разработка адаптивной верстки - минимум для трех размеров экранов (не путать с резиновой версткой) | 5 | 5 |
| 5 | Продумана доступность сайта для лиц с ограниченными возможностями | 5 |  |
| 6 | User friendly дизайн | 5 | 4 |
| 7 | Создать репозиторий проекта, вести разработку в нем с использованием веток (демонстрация регулярных коммитов). | 5 |  |

Раздел 2. Реализация (40 баллов)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Критерий | Максимальный балл за выполнение | Отметка о выполнении (заполняет студент) |
| 1 | Единое оформление страниц (общая шапка и подвал, есть кликабельное меню, название сайта, title). | 10 | 10 |
| 2 | Мультимедиа информация (есть изображения, видео) | 10 | 10 |
| 3 | Сайт содержит форму для заполнения пользователем (придумать логику для чего заполняется форма). При отправке формы происходит перенаправление на отдельную страницу. Если не заполнены обязательные поля, форма не отправляется. | 10 | 10 |
| 4 | Сайт содержит логичную анимацию | 10 | 10 |

Раздел 3. Документация (20 баллов)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Критерий | Максимальный балл за выполнение | Отметка о выполнении (заполняет студент) |
| 1 | Анализ аналогов (поиск отечественных и зарубежных сайтов, анализ структуры сайта, юзабилити, функциональности) | 5 |  |
| 2 | Проектирование (проектирование интерфейса) | 5 |  |
| 3 | Разработка и тестирование (верстка сайта, адаптивность, проработка вопросов для лиц с ограниченными возможностями) | 5 |  |
| 4 | Заполнение оценочного листа по проекту (см. шаблон) | 5 |  |