МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Учреждение образования «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ   
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий

Кафедра информационных систем и технологий

Специальность 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационной безопасности мобильных систем»

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

по дисциплине «Компьютерные языки разметки»

Тема: Web-сайт по Бестиарию славянских существ

**Исполнитель**

студент 1 курса 6 группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д. А. Парфёнов

подпись, дата

**Руководитель**

ассистент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н. И. Уласевич

должность, учен. степень, ученое звание подпись, дата

Допущен(а) к защите \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дата, подпись

Курсовой проект защищен с оценкой

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н. И. Уласевич

подпись дата инициалы и фамилия

# Содержание

[Введение 3](#_Toc101963538)

[1. Обзор технических методов и программных средств разработки. 4](#_Toc101963539)

[1.1 Обзор аналогичных решений. 4](#_Toc101963540)

[1.2 Техническое задание 5](#_Toc101963541)

[1.3 Выбор средств реализации программного продукта. 5](#_Toc101963542)

[1.4 Вывод 6](#_Toc101963543)

[2. Макетирование страниц веб-сайта 7](#_Toc101963544)

[2.1 Выбор способа вёрстки 7](#_Toc101963545)

[2.2 Выбор стилевого оформления 7](#_Toc101963546)

[2.3 Выбор шрифтового оформления 7](#_Toc101963547)

[2.4 Разработка логотипа 7](#_Toc101963548)

[2.5 Разработка пользовательских элементов. 8](#_Toc101963549)

[2.6 Разработка спецэффектов. 8](#_Toc101963550)

[2.7 Вывод. 8](#_Toc101963551)

[3. Реализация структуры веб-сайта 10](#_Toc101963539)

[3.1 Структура HTML-документа 10](#_Toc101963540)

[3.2 Добавление таблиц стилей Sass и CSS 12](#_Toc101963541)

[3.3 Использование стандартов SVG 15](#_Toc101963542)

[3.4 Вывод 16](#_Toc101963543)

# ВВЕДЕНИЕ

Славянская мифология насыщена множеством интересных и загадочных существ, каждое из которых имеет свою уникальную историю и особенности. Однако, не всегда легко найти достоверную информацию об этих существах, их свойствах и происхождении. В связи с этим, появляется необходимость в создании специализированных ресурсов, посвященных славянским существам. Именно таким ресурсом является сайт-бестиарий славянских существ.

На данном сайте пользователи могут найти полезную и подробную информацию о различных существах славянской мифологии, таких как ведьмы, оборотни, домовые, водяные и многие другие. Кроме того, здесь можно узнать об их местах обитания, привычках и свойствах.

Такой ресурс может быть полезен не только для людей, увлекающихся славянской мифологией, но и для исследователей, историков и писателей, которые хотят более глубоко погрузиться в эту тему и получить более точную и надежную информацию.

**Цель курсовой работы:** разработать веб-сайт на тему Бестиарий по существам славянской мифологии с использованием HTML5, а также с применением Sass/CSS3.

**Задачи:**

1. Проанализировать существующие языки разметки, инструменты и библиотеки для создания веб-сайта.
2. Разработать макет и прототип сайта.
3. Разработать структуру веб-сайта.
4. Наполнить сайт информацией по теме.
5. Протестировать веб-сайт.
6. Разработать руководство пользователя.

# 1. Обзор технических методов и программных средств разработки

# 1.1 Обзор аналогичных решений.

Курсовой проект представляет из себя веб-сайт про бестиарий славянских существ. В сфере литературы уже существуют некоторые аналогичные решения. В этом разделе будут приведены веб-сайты существующих веб-сайтов по различным бестиариям.

Сайт bestiary.us Цветовая палитра сайта приятна глазу, шрифт читабельный. Дизайн представлен на рисунке 1.1. Также хорошо проработана мобильная версия сайта. (рисунок 1.2).

|  |  |
| --- | --- |
| Рисунок 1.1 | Рисунок 1.2 |

Следующий сайт mantikor.ru в разделе “Славянская мифология” представлены приятным дизайном, дизайн и шрифты приятны глазу. Дизайн представлен на рисунке 1.3. В мобильной версии сайта практически отсутствует адаптивность главной страницы (рисунок 1.4).

|  |  |
| --- | --- |
| Рисунок 1.3 | Рисунок 1.4 |

# 1.2 Техническое задание

В данном проекте требуется создать многостраничный сайт по бестиарию славянских существ. Сайт должен содержать общую информацию о бестиарии и существах, такую как описание существ, а также каталог существ и их фото. Основным контентом являются текстовые данные, описания существ, фотографии существ.

Главной задачей сайта является предоставление данных о существах для всех интересующихся. Сайт должен быть интерактивным. Данный сайт предназначен для желающих изучать мифы и исторю, а также для любителей .

На главной странице меню будет располагаться сверху. В меню будут предоставляться ссылки на основную информацию (контакты, Email и т.д..), а также ссылки на подтипы существ.

В мобильной версии (ширина до 560px) страница должна адаптироваться под ширину устройства. Также должна быть разработана версия для планшетного устройства (ширина до 1000px). Начиная с ширины в 1000px должна открываться версия для персонального компьютера.

Необходимо реализовать макеты страниц для главной страницы, страниц существ, страницы с кртой.

На странице «Главная» должна быть расположена основная информация. На страницах «Лесные существа», «Степные существа», «Водные существа», «Жиищные существа» будет расположена информация о существах обитающих в этих местах и их изоброжения. На странице «Карта» должна быть расположена какрта с пометками мест с достопримечательностями.

Основные требования к исполнителю: создание дизайна, проведение анализа существующих решений, создание прототипа, адаптивность и кроссбраузерность сайта (корректное отображение в браузерах, таких как Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Opera.). В проекте используется гипертекстовый язык разметки HTML, CSS/Sass, графические элементы в формате SVG.

­­­Задачи курсового проекта:

- Упростить поиск информации о существах.

- Размещение основной информации на сайте.

- Размещение информации о существах.

- Предоставить видинье о мистическом видиньи славян.

# 1.3 Выбор средств реализации программного продукта.

Для реализации проекта были выбраны языки: HTML, CSS/Sass. Структура сайта создана с помощью языка разметки HTML, дизайн сайта оформлен с помощью CSS/Sass. В XML формате хранятся данные сайта.

Курсовая работа выполняется в редакторе кода VS Code.

# 1.4 Вывод

В данном разделе были представлены аналогичные решения, были проанализированы их недостатки и преимущества, для создания в последующем качественного веб-сайта. Были поставлены конкретные задачи для создания интерактивного информационного ресурса. Были рассмотрены средства реализации программного продукта, такие как языки разметки, а также редактор кода VS Code. Были проанализированы особенности языков и основные дополнительные средства редактора. Вышеперечисленные пункты понадобятся для достижения поставленной задачи и для создания в дальнейшем качественного продукта.

# 2. Макетирование страниц веб-сайта.

# 2.1 Выбор способа вёрстки.

В соответствие с требованиями к проекту, в частности адаптивность и кроссбраузерность сайта, было принято решение об использовании Flex-верстки. Grid обеспечивает двухмерное выравнивание, использует нисходящий подход к макету, допускает явное перекрытие элементов и обладает более мощными связующими возможностями. Flexbox фокусируется на распределении пространства по оси, использует более простой восходящий подход к макету, может использовать систему переноса строк на основе размера контента для управления своей вторичной осью и опирается на базовую иерархию разметки для построения более сложных макетов.

Для создания отдельных блоков страницы, такие как горизонтальное меню, будет использована Flexbox-верстка. С помощью этой технологии можно очень просто и гибко расставить элементы в контейнере, распределить доступное пространство между ними, и выровнять их тем или иным способом даже если они не имеют конкретных размеров. CSS Flexbox поддерживается всеми используемые на сегодняшний момент современными браузерами (с использованием префиксов: IE10+, Edge12+, Firefox 2+, Chrome 4+, Safari 3.1+, Opera 12.1+, iOS Safari 3.2, Opera mini, Android 2.1+, Blackberry 7+).

Исходя из выбора способа верстки были расположены все основные элементы сайта и разработаны макеты страниц. Макеты смотреть в приложении 1.

# 2.2 Выбор стилевого оформления.

Для реализации стилевого оформления сайта было выбрано максималистичное направление с элементами классического веб-дизайна.

Сайт представлен в довольно ярком, но в тоже время не режущем глаз стиле. Акцент делается на предостовлениии информации о существах и их визуализации.

Изображения представлены в разных стилях, некоторые перегружены мелкими элементами.

Цветовые решения не яркие, довольно нейтральные. Основные цвета: (#d1830eda, # 854413, # 5e7e42).

# 2.3 Выбор шрифтового оформления.

В данном проекте будет использоваться основной шрифт: Inter. Шрифт применялся ко всему тексту.

# 2.4 Разработка логотипа.

Разработка логотипа осуществлялась в графическом редакторе Figma. Логотип представляет из себя название сайта (Creature Bestiary), а также дерево, что отражает сферу деятельности сайта. Надписи «Creature Bestiary» сначала были выполнены в текстовом формате. Далее название компании было размещено внутри монеты и все вместе было переведено в SVG формат. Дизайн логотипа представлен на рисунке 2.2.



Рисунок 2.2

# 2.5 Разработка пользовательских элементов.

В проекте будут представлены такие элементы пользовательского интерфейса, как форма заявок и карта местности.

Элементы представлен на рисунке 2.4.

|  |
| --- |
| Рисунок 2.4 |

# 2.6 Разработка спецэффектов.

На сайте будут разработаны некоторые динамические эффекты и анимации, которые позволят придать сайту интерактивность и сделают его более привлекательным для пользователя.

На всех страницах, в падвале сайта, ссылки, при наведении будут менять свой цвет, с помощью псевдокласса :hover, который позволяет добавить или изменить какие-либо стили элементов при наведении. Так же на сайте реализованны кнопки перехода, элементы которой при наведении, отбрасывают тени.

# 2.7 Вывод.

На данном этапе были созданы прототипы, и макеты сайта для облегчения последующей верстки. Было упорядочено расположение всех элементов на страницах (навигационного меню, логотипа, основного контента каждой страницы, расположение картинок, подвала сайта). Было определен стиль оформление сайта.