Оглавление

[Введение 2](#_Toc179364619)

[**Цель проекта:** 2](#_Toc179364620)

[**Задачи:** 2](#_Toc179364621)

[Требования к функциональному назначению страниц сайта 4](#_Toc179364622)

[**Функциональные требования:** 4](#_Toc179364623)

[**Общие требования** 6](#_Toc179364624)

[**Требования к браузеру для сайта информационной галереи:** 8](#_Toc179364625)

[Требования к верстке 10](#_Toc179364626)

[Структура сайта и навигация 12](#_Toc179364627)

[Описание разделов сайта 12](#_Toc179364628)

[**Галерея** 12](#_Toc179364629)

[**Заголовок страницы** 12](#_Toc179364630)

[**Навигационное меню** 12](#_Toc179364631)

[**Слайдер или баннер** 13](#_Toc179364632)

[**Блок "О галерее"** 13](#_Toc179364633)

[**Избранные художники** 13](#_Toc179364634)

[**Блок новостей или блога** 13](#_Toc179364635)

[**Социальные сети** 13](#_Toc179364636)

[**Футер** 14](#_Toc179364637)

[**Адаптивный дизайн** 14](#_Toc179364638)

[**Общее оформление** 14](#_Toc179364639)

[**Художники** 14](#_Toc179364640)

[**Заголовок страницы** 14](#_Toc179364641)

[**Навигация** 14](#_Toc179364642)

[**Введение** 15](#_Toc179364643)

[**Список художников** 15](#_Toc179364644)

[**Фильтры и сортировка** 15](#_Toc179364645)

[**Популярные художники** 15](#_Toc179364646)

[**Избранные работы** 16](#_Toc179364647)

[**Взаимодействие** 16](#_Toc179364648)

[**Биржа** 16](#_Toc179364649)

[**Заголовок страницы** 16](#_Toc179364650)

[**Навигация** 16](#_Toc179364651)

[**Введение** 16](#_Toc179364652)

[**Категории товаров** 17](#_Toc179364653)

[**Товары на продажу** 17](#_Toc179364654)

[**Специальные предложения и акции** 17](#_Toc179364655)

[**Продавцы и художники** 17](#_Toc179364656)

[**Процесс покупки и продажи** 17](#_Toc179364657)

[**Часто задаваемые вопросы (FAQ)** 18](#_Toc179364658)

[**Контактная информация** 18](#_Toc179364659)

[**Дизайн и оформление** 18](#_Toc179364660)

[Дополнительные требования к сайту 19](#_Toc179364661)

**Техническое задание на разработку сайта на тему «Информационная галерея»**

# **Введение**

## **Цель проекта:**

Разработка сайта "Информационная галерея", представляющего собой онлайн-платформу для представления и популяризации разнообразных объектов искусства, культуры и науки. Сайт должен обеспечить удобный доступ к информации, визуальным материалам и взаимодействию с пользователями, способствуя распространению знаний и культурного обмена.

## **Задачи:**

1. Анализ требований:
   1. Исследовать целевую аудиторию и собрать требования к функциональности сайта.
   2. Определить ключевые разделы и категории контента (например, живопись, скульптура, фотографии, видео).
2. Проектирование интерфейса:
   1. Разработать прототип пользовательского интерфейса с учетом UX/UI принципов.
   2. Создать адаптивный дизайн, обеспечивающий корректное отображение на различных устройствах.
3. Разработка функционала:
   1. Реализовать систему управления контентом (CMS) для добавления, редактирования и удаления материалов.
   2. Обеспечить возможность создания и управления пользователями (администраторами, редакторами, посетителями).
4. Интеграция мультимедийных компонентов:
   1. Реализовать возможность загрузки и отображения изображений, видеоматериалов, текстов и аудиофайлов.
   2. Обеспечить функционал поиска и фильтрации контента по различным критериям.
5. Обеспечение взаимодействия с пользователями:
   1. Реализовать системы комментариев и отзывов на материалы.
   2. Создать возможность подписки на обновления и рассылки.
6. Оптимизация для поисковых систем (SEO):
   1. Провести оптимизацию контента и структуры сайта для повышения видимости в поисковых системах.
   2. Реализовать мета-теги, карта сайта и настройку дружественных URL.
7. Тестирование и отладка:
   1. Провести тестирование всех функций сайта на различных устройствах и браузерах.
   2. Исправление найденных ошибок и недочетов.
8. Запуск и продвижение:
   1. Подготовить сайт к запуску и осуществить его размещение на выбранном хостинге.
   2. Разработать стратегию продвижения сайта, включая использование социальных сетей и других каналов.
9. Обратная связь и поддержка:
   1. Организовать систему сбора обратной связи от пользователей для дальнейшего улучшения функционала сайта.
   2. Обеспечить техническую поддержку и регулярные обновления контента.

С помощью этих задач проект "Информационная галерея" сможет создать удобную и привлекательную платформу для пользователей, заинтересованных в искусстве и культуре.

# **Требования к функциональному назначению страниц сайта**

## **Функциональные требования:**

Функциональные требования к сайту "Информационная галерея" описывают необходимые функции и характеристики, которые должны быть реализованы для обеспечения соответствия ожиданиям пользователей и достижения целей проекта. Ниже перечислены основные функциональные требования:

1. Пользовательский интерфейс:
   1. Адаптивный дизайн: Сайт должен корректно отображаться на устройствах различной разрешающей способности (ПК, планшеты, смартфоны).
   2. Интуитивная навигация: Удобная и понятная структура меню для быстрого доступа к различным разделам сайта.
2. Управление контентом:
   1. Регистрация и аутентификация: Возможность регистрации пользователей с последующим входом в систему (администраторов, редакторов, посетителей).
   2. Управление материалами: Интерфейс для добавления, редактирования и удаления изображений, текстов, видео и аудиофайлов в системе управления контентом (CMS).
   3. Категоризация контента: Возможность создания различных категорий и подкатегорий для удобной организации материалов.
3. Мультимедийные компоненты:
   1. Загрузка файлов: Функция загрузки изображений и видеоматериалов с поддержкой различных форматов.
   2. Галереи: Возможность создавать галереи и выставки, содержащие групповые материалы.
   3. Просмотр слайд-шоу: Интерактивный просмотр элементов галереи в формате слайд-шоу.
4. Поиск и фильтрация:
   1. Поиск по контенту: Осуществление полнотекстового поиска по названиям, описаниям и тегам.
   2. Фильтрация: Возможность фильтрации контента по категории, дате добавления, популярности и другим критериям.
5. Взаимодействие с пользователями:
6. Комментарии и отзывы: Возможность оставлять комментарии и отзывы на материалы для пользователей, зарегистрированных и незарегистрированных.
7. Подписка: Функция подписки на обновления, а также возможность получения рассылок о новых материалах и событиях.
8. Администрирование:
   1. Управление пользователями: Возможность администрирования аккаунтов пользователей, включая активацию, деактивацию и управление ролями.
   2. Аналитика: Инструменты для анализа посещаемости сайта и взаимодействия пользователей с контентом (например, через интеграцию с Google Analytics).
9. Безопасность:
   1. Защита данных: Шифрование данных пользователей и безопасная передача информации (например, использование HTTPS).
   2. Резервное копирование: Регулярное автоматическое резервное копирование контента и данных.
10. Поддержка нескольких языков:
    1. Многоязычность: Возможность выбора языка интерфейса, чтобы пользователи могли просматривать контент на разных языках.

## **Общие требования**

Требования к функциональности веб-сервера:

1. Обработка HTTP-запросов
   1. Поддержка методов GET, POST, PUT, DELETE.
2. Обработка статических файлов:
   1. Возможность обслуживания HTML, CSS, JavaScript, изображений и других статических ресурсов.
3. Динамическое генерирование содержимого:
   1. Поддержка интеграции с языками программирования (например, PHP, Python, Ruby).
4. Безопасность:
   1. Поддержка HTTPS для шифрования данных.
   2. Защита от распространенных уязвимостей (например, SQL-инъекции, XSS).
5. Масштабируемость:
   1. Способность обрабатывать увеличивающееся количество запросов.
   2. Поддержка балансировки нагрузки.
6. Логирование и мониторинг:
   1. Ведение журналов запросов и ошибок.
   2. Инструменты для мониторинга производительности.
7. Кэширование:
   1. Поддержка кэширования для улучшения производительности и снижения нагрузки на сервер.
8. Интерфейсы API:
   1. Возможность создания и обслуживания RESTful или GraphQL API.
9. Поддержка кросс-доменных запросов:
   1. Реализация механизма CORS для обеспечения безопасности при работе с ресурсами из других доменов.
10. Управление сессиями:
    1. Поддержка технологии сессий для аутентификации пользователей и хранения состояния.

## **Требования к браузеру для сайта информационной галереи:**

1. Кроссбраузерность:
   1. Совместимость с популярными браузерами: Сайт должен корректно отображаться и функционировать в последних версиях основных веб-браузеров, таких как:
      1. Google Chrome
      2. Mozilla Firefox
      3. Microsoft Edge
      4. Safari
      5. Opera
2. Поддерживаемые версии:
   1. Минимальные поддерживаемые версии: рекомендуется следить за актуальными версиями браузеров и поддерживать обходные пути для последних стабильных версий, как правило, последних двух-трех крупных релизов. Например, поддержка должна охватывать:
3. Поддержка технологий:
   1. HTML5: Браузеры должны поддерживать HTML5 для работы с современными элементами, такими как audio, video и формами.
   2. CSS3: необходимо поддерживать стандартные CSS3 свойства и медиа-запросы для адаптивного дизайна.
   3. JavaScript: Сайт должен работоспособен на JavaScript; использование современных JS-функций (например, ES6) должно быть протестировано на поддерживаемых браузерах.
   4. Web APIs: Поддержка таких API, как Fetch, Local Storage, Canvas, веб-работники (Web Workers) и другие современные API.
4. Безопасность:
   1. Безопасность соединения: Браузеры должны поддерживать HTTPS с использованием современных протоколов шифрования (напр., TLS 1.2 и выше).
   2. Обработка контента: Браузер должен защищать от XSS-атак и обеспечивать политику контентной безопасности (CSP).
5. Поддержка технологий доступа:
   1. Доступность: Браузеры должны поддерживать технологии для людей с ограниченными возможностями, такие как экранные читалки и вспомогательные технологии.
   2. Особенности пользовательского интерфейса
   3. Интуитивно понятный интерфейс: Браузеры должны предоставлять пользователям понятные элементы управления, такие как вкладки, адресные строки и панель инструментов.
   4. Масштабирование: Браузеры должны поддерживать масштабирование (zoom) для изменения размера шрифта и элементов интерфейса без потери качества или функциональности.
6. Удобство работы:
   1. Поддержка настройки интерфейса: Браузеры должны предоставлять возможность пользователям настраивать интерфейс, включая возможность добавления закладок и расширений.
   2. Режим инкогнито: Поддержка приватного режима просмотра для защиты конфиденциальности пользователей.
7. Обновления:
   1. Автоматические обновления: Браузеры должны поддерживать автоматические обновления для обеспечения безопасности и функциональности.

# **Требования к верстке**

1. Семантическая разметка:
   1. Использование семантических HTML5-элементов: Применение таких тегов, как <header>, <nav>, <main>, <section>, <article>, <footer>, для улучшения структуры документа и оптимизации SEO.
   2. Правильная иерархия заголовков: Использование тегов заголовков (<h1>, <h2>, <h3> и т.д.) по иерархии, где <h1> используется для основного заголовка страницы.
2. Адаптивность:
   1. Responsive Design: Вёрстка должна быть адаптивной, чтобы корректно отображаться на различных устройствах (десктопы, планшеты, мобильные телефоны).
   2. CSS медиа-запросы: Использование медиа-запросов для изменения стилей в зависимости от размеров экрана.
3. Кроссбраузерность
   1. Тестирование в разных браузерах: Вёрстка должна быть проверена на совместимость с основными браузерами (Chrome, Firefox, Safari, Edge).
   2. Полифиллы и префиксы: При необходимости использовать полифиллы и вендорные префиксы для поддержки более старых браузеров.
4. Скорость загрузки
   1. Оптимизация производительности: Минимизация CSS и JavaScript, использование сжатия и кэширования для улучшения скорости загрузки.
   2. Lazy Loading: Для изображений и других ресурсов можно использовать отложенную загрузку, что уменьшит время загрузки страницы.
5. Структура файлов и организация кода
   1. Чистая и организованная структура: Код должен быть хорошо структурированным, с отдельными файлами для CSS, JavaScript и изображений.
   2. Комментирование кода: Применение комментариев для улучшения читаемости кода.
6. Доступность
   1. Альтернативный текст для изображений: Использование атрибута alt для всех изображений для поддержки экранных читалок.
   2. Навигация с клавиатуры: Убедитесь, что все интерактивные элементы можно использовать с клавиатуры.
   3. Ария-атрибуты: Использование атрибутов ARIA для улучшения доступности динамических контентов.
7. Удобство использования
   1. Читаемость текста: Выбор шрифта, его размер и цвет должны обеспечить достаточную читаемость.
   2. Кнопки и ссылки: они должны быть легко нажимаемыми на мобильных устройствах и находиться на достаточном расстоянии друг от друга.
8. Использование CSS-препроцессоров
   1. Препроцессоры: рекомендуется использовать CSS-препроцессоры (например, SASS или LESS) для облегчения работы со стилями, особенно в больших проектах.
9. Мобильное первенство
   1. Mobile-first подход: Разработка интерфейса с приоритетом на мобильные устройства, а затем адаптация для более крупных экранов.
10. SEO-оптимизация
    1. Мета-теги и атрибуты: Вёрстка должна включать необходимые мета-теги, такие как title, description, viewport.
    2. Структурированные данные: при возможности использовать схемы разметки для улучшения SEO.

# **Структура сайта и навигация**

1. Главная страница:
2. Меню навигации:
   1. Главная
   2. Художники
   3. Образование
   4. О нас
   5. Контакты
   6. Биржа
   7. Новости
   8. Поиск
   9. Профиль (личный кабинет)
3. Подвал сайта:
   1. Ссылки на социальные сети
   2. Контактная информация
   3. Правовая информация

# **Описание разделов сайта**

## **Галерея**

Главная страница сайта информационной галереи представляет собой витрину, которая должна привлекать внимание посетителей и предоставлять им всю необходимую информацию.

### **Заголовок страницы**

Логотип галереи: на видном месте, чтобы пользователи могли легко идентифицировать бренд.

Название галереи: Запоминающееся и отражающее суть организации.

### **Навигационное меню**

Основные разделы:

Главная

Художники

Образование

О нас

Контакты

Биржа

Новости

Профиль

Поиск: Иконка поиска, позволяющая пользователям быстро находить нужную информацию.

### **Слайдер или баннер**

Картинки: Высококачественные изображения, связанные с текущими выставками или важными событиями.

Кнопки "Узнать больше": Ссылки на страницы продаж тех или иных предметов искусства.

Краткое описание: Каждое изображение сопровождается объясняющем текстом.

### **Блок "О галерее"**

Краткое описание: Несколько предложений о том, что собой представляет галерея, её миссия и цели.

### **Избранные художники**

Список художников: Несколько выделенных художников с мини-галереями их работ.

Для каждого художника можно указать имя, краткую биографию и ссылку на полную страницу.

### **Блок новостей или блога**

Последние статьи: некоторые из последних публикаций, связанных с выставками, событиями или деятельностью галереи.

Каждая статья может содержать заголовок, краткое описание и дату публикации.

### **Социальные сети**

Иконки: Ссылки на профили галереи в социальных сетях.

Поток контента: Возможно, интеграция ленты или другого визуального контента из соцсетей.

### **Футер**

Дополнительные ссылки: Политика конфиденциальности, условия использования, карта сайта.

Контактная информация: Телефон, email, адрес.

### **Адаптивный дизайн**

Главная страница адаптирована для мобильных устройств, чтобы пользователи могли легко навигировать по сайту и получать информацию с любого устройства.

### **Общее оформление**

Дизайн главной страницы должен быть привлекательным, современным и соответствовать стилю галереи. Использование качественных изображений, гармоничной цветовой палитры и читабельных шрифтов для создания визуально приятного и функционального интерфейса.

## **Художники**

Страница Художники в информационной галерее является важным элементом, который представляет посетителям информацию о художниках, чьи работы выставлены в галерее. Поскольку эта страница может быть ключевой для интереса посетителей и их выбора в пользу той или иной выставки, она должна быть структурированной, информативной и визуально привлекательной.

### **Заголовок страницы**

Название: "Художники" — четкий заголовок, который сразу дает понять содержание раздела.

Логотип галереи: Положение в верхнем углу для постоянной идентификации бренда.

### **Навигация**

Навигационное меню: Текущее меню (ссылки на главную страницу, выставки, события и т. д.) должно оставаться доступным.

Поиск художников: Строка поиска с функцией автозаполнения для быстрого нахождения нужного художника.

### **Введение**

Краткий текст: Небольшой абзац о том, что эта страница содержит информацию о художниках, представляющих свои работы в галерее, а также о их значении в мире искусства.

### **Список художников**

Сетка или список: Представление художников в виде сетки карточек или списка. Каждая карточка/элемент может включать:

Фотография: Портрет художника или его работ.

Имя: Полное имя художника с возможностью выделения (жирный шрифт).

Краткая биография: Несколько предложений о мастере (год рождения, место, основные достижения).

Жанр: Указание художественного направления или стиля (например, абстракционизм, реализм и т. д.).

Кнопка "Узнать больше": Переход на отдельную страницу с полной информацией о художнике.

### **Фильтры и сортировка**

Фильтрация: Возможность сортировки художников по различным критериям:

По алфавиту

По жанру (живопись, скульптура, фотография и т. д.)

По времени (например, современные художники, классики и т. д.)

Поиск: Возможность поиска по имени или ключевым словам.

### **Популярные художники**

Рекомендуемые или популярные художники: Отдельный блок, который может содержать наиболее известных или ярких мастеров.

Картинки и ссылки: Каждое имя может сопровождаться фотографией и предложением "Узнать больше".

### **Избранные работы**

Мини-галерея: Изображения нескольких ключевых работ каждого художника, представленные в виде миниатюр.

Подписи: Название работы, год создания и, возможно, размеры.

### **Взаимодействие**

Комментарии: возможность оставлять комментарии для посетителей о художниках и их работах.

Социальные сети: Кнопки для распространения информации о художниках в социальных медиа.

## **Биржа**

Страница "Биржа" на сайте информационной галереи может служить платформой для продажи, обмена и покупки произведений искусства, культурных объектов или других уникальных товаров. Она должна быть хорошо структурирована и интуитивно понятна для пользователей.

### **Заголовок страницы**

Название: "Биржа" — ясный заголовок для обозначения содержания страницы.

Логотип галереи: лицом страницы и возможный слоган.

### **Навигация**

Основное меню: включает ссылки на главные разделы сайта (Главная, Образование, Выставки, Биржа, Контакты и т.д.).

Поиск по товарам: Функционал для поиска по названию, автору или типу изделия.

### **Введение**

Краткий абзац: Общее описание цели биржи, типы предлагаемых товаров (картины, скульптуры, антиквариат и т.д.), а также ее значение для художников и коллекционеров.

### **Категории товаров**

Список категорий: Визуально разделенные области для различных типов товаров (например, "Живопись", "Скульптура", "Графика", "Антиквариат").

Иконки или изображения: Для каждой категории для более наглядного восприятия.

### **Товары на продажу**

Карточки товаров: Каждое изделие представлено в виде карточки, содержащей:

Изображение: Качественное фото произведения искусства.

Название: Название произведения.

Автор: Имя художника или мастера.

Цена: Стоимость товара.

Краткое описание: Основные характеристики или история предмета.

Кнопка "Купить" или "Добавить в корзину": для удобства покупок.

### **Специальные предложения и акции**

Раздел со скидками: Информация о текущих акциях, распродажах или специальных предложениях.

Тематические коллекции: Подборки произведений по актуальным темам или событиям.

### **Продавцы и художники**

Профили авторов: Возможность ознакомиться с художниками, представленных в бирже, их биографиями, работами и контактами.

Кнопка "Следить за художником": для создания уведомлений о новых работах.

### **Процесс покупки и продажи**

Информация для покупателей: как купить товар, варианты оплаты.

Информация для продавцов: как разместить товар на бирже, условия продажи, комиссии и т. д.

### **Часто задаваемые вопросы (FAQ)**

Список распространенных вопросов: Ответы на вопросы о процессе покупки, регистрации, способах оплаты и т. д.

Форма обратной связи: Возможность задать вопрос, если информация не покрывается FAQ.

### **Контактная информация**

Ссылки на социальные сети: Для обновлений и новостей о новых поступлениях и событиях.

### **Дизайн и оформление**

Эстетика и визуализация: Использование художественного оформления, качественные шрифты и цвета, которые подчеркивают креативность и дух галереи.

Адаптивный дизайн: Страница должна быть удобной для использования как на десктопных устройствах, так и на мобильных.

Страница "Биржа" должна быть не только информативной, но и удобной для пользователей, предлагая им легкий доступ ко всем необходимым функциям и информации для успешного завершения сделок.

# **Дополнительные требования к сайту**

**Адаптивный дизайн:**

Поддержка различных устройств (мобильные телефоны, планшеты, ПК)

**Удобная навигация:**

Интуитивно понятное меню и структура сайта.

**Оптимизация SEO:**

Использование метатегов, структурированных данных и других практик для улучшения видимости в поисковых системах.

**Скорость загрузки:**

Минимизация времени загрузки страниц через оптимизацию изображений, использование CDN и кэширование.

**Доступность:**

Соответствие стандартам доступности (например, WCAG) для пользователей с ограниченными возможностями.

**Интерактивные элементы:**

Формы обратной связи, опросы, комментарии для вовлечения пользователей.

**Социальные интеграции:**

Возможность делиться контентом в социальных сетях и возможность авторизации через аккаунты в социальных сетях.

**Безопасность:**

Регулярные обновления и патчи; защита от DDoS-атак и других угроз.

**Контент:**

Регулярное обновление и создание качественного контента, который будет интересен пользователям.

**Аналитика:**

Интеграция инструментов аналитики для отслеживания поведения пользователей и эффективности контента.