

Техническое задание на реализацию

Интернет-магазина «Загран\_недвижимость» под CMS Opencart

**Содержание**

1. Общие положения
2. Соглашения
3. Используемые термины
4. Требования к срокам создания сайта
5. Требования к аппаратному обеспечению
   1. Сервер
   2. Клиент
6. Требования к программному обеспечению
   1. Сервер
   2. Клиент
7. Требование к информационному обеспечению
8. Требования к комплекту поставки
9. Требования к информационному наполнению
10. Требования к категорированию пользователей
11. Требования к графическому дизайну сайта
    1. Требования к дизайну сайта
    2. Порядок утверждения дизайн-концепции
12. Требования к верстке страниц
13. Структура сайта и структурные схемы шаблонов
    1. Структура сайта
    2. Структурные схемы страниц
14. Элементы страниц сайта
    1. Постоянные элементы страниц
    2. Служебные страницы сайта
    3. Уникальные элементы страниц сайта
       1. Главная
       2. Раздел2
       3. Раздел3
15. Тестирование и приемка сайта
16. Безопасность
17. Перенос сайта
18. Общие положения

Данный документ является приложением к Договору и содержит основные требования к структуре, функциональности, алгоритмам функционирования, а также к комплектности веб-системы. Плановые сроки начала и окончания работ, а также порядок взаимодействия сторон и порядок обмена информацией между ними определяются Договором, который заключается между Заказчиком и Исполнителем.

1. Соглашения

Данный документ предназначен для согласования Заказчиком и Исполнителем объёма выполняемых работ по созданию веб-сайта. Поэтому, основное внимание в нём уделяется описанию тех аспектов проекта, которые напрямую влияют на трудозатраты Исполнителя, т. е. структура, функциональность, алгоритмы функционирования, а также комплектность веб-системы. Аспекты, которые не могут существенно повлиять на трудозатраты, не описываются вообще или описываются приблизительно, а их реализация будет осуществляться исходя из текущих, на момент реализации, пожеланий Заказчика.

Документ предназначен для должностных лиц, которые, хотя бы в общих чертах, знакомы с общепринятой в области веб-разработок терминологией. Все нестандартные или редко используемые термины поясняются в главе 3, а затем используются без пояснения.

Данный документ заявляет наличие и алгоритм работы информационных элементов на страницах сайта, но не описывает их (элементов) визуальное представление.

При описании алгоритмов работы применяется принцип разумной достаточности, т. е. если алгоритм должен быть понятен тому кругу должностных лиц, для которых предназначен данный документ, он не описывается вообще или описывается в сокращённом варианте.

Для эффективного изучения документа необходимо его внимательное и последовательное прочтение. При этом важно отметить, что общие элементы типовых страниц сайта описаны отдельно и не упоминаются в дальнейшем при описании уникальных элементов страниц сайта.

Приводимые в документе структурные схемы отображают не все связи (в том числе гиперссылки) между элементами сайта, а только те, которые поясняют их структурную подчинённость.

В данном документе используются русскоязычные наименования структурных элементов.

В процессе реализации проекта возможны изменения наименований страниц и отображаемых на них элементов, а также такие изменения структуры и функциональности веб-системы, трудозатраты на реализацию которых суммарно не превысят 5% от запланированных Исполнителем на весь данный проект трудозатрат. Такие изменения подлежат двухстороннему согласованию в рабочем порядке (на уровне руководителей проектов Сторон) и не требуют документального оформления.

3. Используемые термины

**Веб-система (система)** - представляет собой совокупность сайта, базы данных и системы управления.

**Веб-сайт (сайт) -** представляет собой совокупность страниц и приложений.

**База данных (БД) -** выполняет роль автоматизированного хранилища для информационного наполнения и служебной информации системы. Позволяет в реальном времени выполнять операции сортировки, выборки, модификации, удаления и добавления данных.

**Система управления (СУ) -** предоставляет интуитивно-понятный доступ к базе данных веб-системы для управления информационным наполнением её компонентов. Кроме того, позволяет создавать, удалять и менять порядок следования структурных элементов сайта там, где это необходимо исходя из предметной области.

**Страница** является функционально завершённым программным блоком, который предназначен для динамического генерирования визуальной информации, передаваемой браузеру посетителя. Веб-страницы генерируются по запросу посетителя на основе информационного наполнения (хранящегося в БД) и шаблонов (определяющих состав и внешний вид страницы).

**Приложение (модуль)** является функционально завершённым программным блоком, который предназначен для выполнения определённой практической задачи. Приложения могут не иметь (в отличие от страниц) собственного пользовательского интерфейса (на сайте), зато принимают от страниц введённые посетителем данные (и/или считывают данные из базы) и, на основе заданного алгоритма, производят их обработку. Результатом работы приложения может быть, как вывод результатов поиска на страницу, так и модификация базы данных или отправка электронной корреспонденции.

**Информационная панель (панель)** – визуально объединённые элементы контента, навигации или индикации.

**Раздел сайта (раздел)** – наиболее крупный структурный элемент, объединяющий страницы сайта по принципу формирования логически законченной группы информации.

**Подраздел сайта (подраздел)** – структурное объединение страниц сайта внутри одного из его разделов.

**ALT-текст** – текст подсказки, который отображается некоторыми популярными браузерами при задержании курсора мыши над изображением.

**"Всплывающее" окно браузера (попап-окно) –** дополнительное окно браузера, которое открывается при клике на некоторых ссылках (в тексте ТЗ, при описании страниц, явно указаны случаи использования такого окна, там где это не указано – используется обычное окно браузера). Применяется в случаях, когда необходимо: отобразить трудно прогнозируемый объём информации (например, таблицу сравнения технических характеристик), либо дополнить или пояснить отображаемую в главном окне информацию (например, увеличенная версия фотографии). Как правило, такое окно имеет фиксированный размер и не содержит стандартных (для окна браузера) панелей меню и инструментов.

**Типовая страница** - страница, которая подчиняется единым, в пределах сайта, принципам компоновки. Такие страницы имеют стандартные и общие (в пределах сайта) информационные элементы (например, логотип компании, панели навигации и т. д.), а отличаются друг от друга информационным наполнением и некоторыми уникальными элементами.

**Кнопка** – навигационный или другой управляющий элемент страницы, который отличается от гиперссылки только визуальным представлением.

**Произвольный текст и иллюстрации** - данный термин подразумевает "статический" контент, которым можно управлять через систему управления при помощи онлайн-редактора (форматировать, вставлять иллюстрации и т. д.).

**Произвольный порядок сортировки** - определяемый администратором (в системе управления) порядок сортировки информационных объектов (в их перечне).

**Панель постраничной навигации** - элемент навигации, предназначенный для последовательного перебора множества подчинённых элементов сайта, когда их количество превышает допустимое для отображения на одной странице сайта. Содержит ссылки на первую и последнюю страницы перечня, ссылки на предыдущую и следующую страницы, а также индикатор номера выбранной страницы.

1. Требования к срокам создания сайта

Общее время по созданию сайта составляет 38 дней

2 дня составление Технического задания

2 дня создание прототипов сайта

5 дней разработка концепции дизайна сайта главной и внутренних страниц

7 дней верстка

20 дней дня программирование и перенос сайта на CMS OpenCart

1 день тестирование системы

1 день перенос сайта на хостинг Заказчика

5. Требования к аппаратному обеспечению

5.1. Сервер

Требования к аппаратному обеспечению сервера зависят больше от посещаемости сайта, чем от используемых технологий или каких-либо других факторов. Так как прогнозировать посещаемость сайта, с приемлемой точностью на данном этапе, не представляется возможным, то в качестве МИНИМАЛЬНЫХ требований веб-системы правильно будет использовать РЕКОМЕНДУЕМЫЕ требования операционной системы сервера (см. п. 5.1.).

5.2. Клиент

Аппаратное обеспечение клиента должно обеспечивать возможность инсталляции и уверенной работы необходимого программного окружения в необходимом режиме (см. п. 5.2.).

6. Требования к программному обеспечению

6.1. Сервер

В качестве сервера приложений должны использоваться операционные системы семейства UNIX - FreeBSD или Linux.

В качестве веб-сервера должен использоваться Apache HTTPD (версии не ниже 1.3), с интегрированным модулем mod\_rewrite.

Для хранения данных используется СУБД MySQL (версии не ниже 5.0 с поддержкой таблиц InnoDB).

В качестве языка программирования используется PHP (версии не ниже 5.4)

Для отправки писем электронной почтовой рассылки используется либо команда PHP mail либо протокол SMTP (настройки предоставляются Заказчиком).

6.2. Клиент

Основным требованием для компьютера клиента является возможность запуска и уверенной работы одного из популярных графических веб-браузеров (Opera 10, Mozilla Firefox 47, Chrome 49 и выше, Internet Explorer 10 и выше, Safari 5.0 и выше).

Сайт должен быть оптимизирован для просмотра при разрешении 1024\*768, 1280\*1024, 1400\*900 без горизонтальной полосы прокрутки и без пустых (белых) полей для основных типов разрешения.

Разрешение экрана для работы с системой управления должно быть не менее 1024х768 пикселей.

В обоих случаях глубина цвета должна быть не менее 16 бит (рекомендуется 24 или 32 бита); в браузерах должны быть включены приём cookies и выполнение JavaScript. Для обеспечения возможности просмотра Flash-компонентов интерфейса сайта (если таковые будут использоваться) должен быть установлен Flash-плагин к браузеру.

7. Требование к информационному обеспечению

**Требования к хранению данных**

Все данные сайта должны храниться в структурированном виде под управлением реляционной СУБД. Исключения составляют файлы данных, предназначенные для просмотра и скачивания (изображения, видео, документы и т.п.). Такие файлы сохраняются в файловой системе, а в БД размещаются ссылки на них. Наполнение различных сайтов, функционирование которых поддерживается одной и той же инсталляцией системы, должно храниться под управлением единой СУБД.

**Требования к языкам программирования**

Для реализации статических страниц и шаблонов должны использоваться языки HTML 4.0 и выше, CSS2 и выше. Исходный код должен разрабатываться в соответствии со стандартами W3C (HTML 4.0 и выше). Для реализации интерактивных элементов клиентской части должны использоваться языки JavaScript. Для реализации динамических страниц должен использоваться язык PHP.

**Требования к организации гиперссылок**

Все ссылки на сайте должны быть относительными (за исключением внешних).

**Требования к иллюстрациям**

Все рисунки и фото объемом более 1 kb (кроме элементов дизайна страницы) должны содержать тег alt, который в случае отсутствия картинки либо ее недозагрузки, будет выводит описание картинки. Все рисунки должны быть в формате gif или jpg.

**Требования к объему одной страницы**

Объем одной стандартной загружаемой страницы сайта в среднем не должен превышать 170 kb.

8. Требования к комплекту поставки

Веб-система передается Заказчику в следующем комплекте:

* Рабочая копия
* Документация
* Консультации

Рабочая копия может устанавливаться и конфигурироваться Исполнителем на сервере Заказчика. Программное окружение сервера должно быть заранее инсталлировано и настроено Заказчиком. Инсталляция и настройка программного окружения сервера Заказчика может производиться Исполнителем (по поручению Заказчика), однако, эти работы должны выполняться за дополнительную плату, размер которой, а также условия выполнения работ согласовываются Сторонами отдельно.

Консультационные услуги оказываются (представителями Исполнителя представителям Заказчика, после закрытия работ по договору) по вопросам хостинга, продвижения, сопровождения и эксплуатации веб-системы дистанционно (без выезда в офис Заказчика) по телефону или E-mail. Общие трудозатраты Исполнителя на оказание консультационных услуг по проекту не должны превышать 4 рабочих часов.

9. Требования к информационному наполнению

Сайт сдается в эксплуатацию в одной языковой версии – русской. Все информационное наполнение данной версии заносится в базу данных силами Исполнителя.

Заказчик обязан предоставить все информационное наполнение сайта в течении 20 рабочих дней с момента подписания данного Технического задания.

Текстовые материалы передаются на языке опубликования, прошедшими редакторскую правку, структурированные в соответствии со структурой сайта. Допустимый формат текстовых файлов – TXT, RTF, DOC, XLS.

Иллюстративные материалы передаются с запасом качества, позволяющим производить их редактирование и масштабирование. Размеры исходных изображений должны не менее чем в два раза превышать размер, требуемый для их размещения на сайте. Допустимый формат графических файлов – JPEG, GIF, PNG, SVG.

10. Требования к категорированию пользователей

В системе предполагается существование 3 видов пользователей:

* Администраторы имеют доступ к системе управления сайта CMS, с правами достаточными для эксплуатации системы
* Посетители (анонимные), которые имеют доступ только к публичной части сайта

Каждая из категорий получает доступ к информации в строгом соответствии со своими правами.

11. Требования к графическому дизайну сайта

11.1. Требования к дизайну сайта

При разработке сайта должны быть использованы преимущественно светлые и контрастные цветовые решения(пример дизайнерского решения сайта: http://yana-property.com/ и http://www.sothebysrealty.com/rus). Оформление должно быть разработано в деловом и стильном ключе, но не строгом.

Предпочтение по цветовой гамме:

Основные разделы сайта должны быть доступны с первой страницы. На первой странице не должно быть большого объема текстовой информации,

Приветствуется присутствие анимации (плавное появление элементов страницы), при первичной загрузке страницы

В дизайне сайта не должны присутствовать:

- мелькающие баннеры;

- много сливающегося текста;

- тёмные и агрессивные цветовые сочетания и графические решения.

11.2. Порядок утверждения дизайн-концепции

Под дизайн-концепцией понимается вариант оформления главной страницы и графическая оболочка внутренних страниц, демонстрирующие общее визуальное (композиционное, цветовое, шрифтовое, навигационное) решение основных страниц сайта. Дизайн-концепция представляется в виде файла (нескольких файлов) в растровом формате или в распечатке по согласованию сторон.

Если предоставленная Исполнителем дизайн-концепция удовлетворяет Заказчика, он должен утвердить ее в течение трех рабочих дней с момента предоставления. При этом он может направить Исполнителю список частных доработок, не затрагивающих общую структуру страниц и их стилевое решение. Указанные доработки производятся параллельно с разработкой программных модулей сайта. Внесение изменений в дизайн-концепцию после ее приемки допускается только по дополнительному соглашению сторон.

Если представленная концепция не удовлетворяет требованиям Заказчика, последний предоставляет мотивированный отказ от принятия концепции с указанием деталей, которые послужили препятствием для принятия концепции и более четкой формулировкой требований.

В этом случае Исполнитель разрабатывает второй вариант дизайн-концепции (дорабатывает, вносит изменения).

Обязательства по разработке второго варианта дизайн-концепции

Исполнитель принимает только после согласования и подписания дополнительного соглашения о продлении этапа разработки дизайн-концепции на срок не менее пяти рабочих дней.

Дополнительные (третий и последующие) варианты разрабатываются Исполнителем за отдельную плату на основании дополнительных соглашений.

12. Требования к верстке страниц

html-документ должен соответствовать стандарту w3c в xHTML Strict, и быть сверстан с применением CSS. html- документ сайта должен иметь блочную верстку (верстку div'ами), вложенные блоки следует отмечать отступами, для отступов использовать табуляцию. html-код сайта должен быть удобен для понимания и структурирован, сложные и неоднозначные моменты прокомментированы.

Страница должна максимально идентично отображается во всех современных браузерах: Opera 10, Mozilla Firefox 47, Chrome 49 и выше, Internet Explorer 10 и выше, Safari 5.0 и выше и при разрешениях монитора от 1024x768 до 1920х1080.

Все стили следует вынести в файл styles.css, определение стилей непосредственно на странице недопустимо, за исключением когда вынос стилей в отдельный файл невозможен.

Все java-скрипты следует хранить в папке /js/, вставка скриптов непосредственно в html-код недопустима, за исключением кода счетчика Google Analytics и ситуаций когда вынос скриптов в отдельный файл невозможен.

Результат требуется представить в следующей структуре файлов:

• /index.html – файл с вёрсткой страницы

• /styles.css – файл стилей сайта

• /images/ – каталог с графическими файлами дизайна сайта

• /js/ — файлы c js-скриптами.

Все названия стилей должны быть английскими (без русских слов на латинице).

Все тэги должны быть написаны в нижнем регистре. У всех ссылок должен быть прописан параметр title="". У всех картинок должен быть прописан параметр alt="".

Не следует использовать на странице заголовки h2 если нет заголовка h1 (это касается всех уровней заголовков). Не использовать на странице более одного заголовка h1.

13. Структура сайта и структурные схемы шаблонов

13.1. Структура сайта

|  |  |
| --- | --- |
| Меню первого уровня | Описание |
| Главная | Постоянные элементы страниц. Описание уникальных элементов страниц. Приложение «Текст», «Поиск по каталогу», «Подписка на рассылку», «Фотогалерея», «Обратная связь» |
| Поиск недвижимости | Постоянные элементы страниц. Описание уникальных элементов страниц. Приложение «Текст», «Поиск по каталогу», «Каталог» (п.1 и п.2) |
| О нас | Постоянные элементы страниц. Описание уникальных элементов страниц. Приложение «Текст» |
| Новости | Постоянные элементы страниц. Описание уникальных элементов страниц. Приложение «Публикации» |
| Контакты | Постоянные элементы страниц. Карта с API Google, контактные данные.  Приложение «Обратная связь» |

13.2. Структурные схемы страниц

Главная

Поиск недвижимости(2 варианта)

Карточка товара

Новости (список новостей)

Новости (вывод одной новости)

14. Элементы страниц сайта

14.1. Постоянные элементы страниц сайта

Типовые страницы сайта состоят из общих (постоянных) элементов для всех страниц сайта и уникальных элементов приложений. Общие информационные элементы страниц сайта присутствуют на всех (или почти всех) типовых страницах. К таким элементам страниц относятся:

1)Корпоративная иконка (favicon.ico – иконка в строке адреса сайта)

2)Шапка сайта:

- Лого (гиперссылка на главную страницу)

- Контактные данные

- Корпоративное меню:

Поиск недвижимости

О нас

Новости

Контакты

- Панель сервисов:

- Панель поиска (поле поиска для ввода ключевых слов)

- Заказать звонок

3) Подвал сайта

- Панель сервисов:

- Подписка на рассылку публикаций

- Иконки соц. сетей – переходы на группы в социальных сетях Заказчика

- Навигационное меню

- Контактные данные: адрес, телефон и эл. Почта

**Для внутренних страниц дополнительно:**

- «Хлебные крошки» - путь следования пользователя.

- Заголовок страницы.

14.2. Служебные страницы сайта

Служебные страницы сайта, на которые нельзя попасть через панель навигации, выдаются системой в ответ на некоторые действия пользователя, а также при возникновении некоторых ошибок. Выглядит, как любая другая типовая страница, рабочая область которой содержит:

В случае возникновения ошибки – сообщение о возникшей ошибке и предложение пользователю по выходу из ситуации (ошибка 404);

Результаты поиска – описано в приложении Поиск

14.3. Уникальные элементы страниц сайта

**14.3.1. Главная** (Лєндинг на 5 разворотов)

Помимо постоянных элементов страниц на главной странице будут размещены следующие элементы:

1. Короткий видео-ролик
2. Под слайдером блок для поиска недвижимости.

Поля поиска: Страна, тип недвижимости (выпадающий список), ползунок цены.

Основное предназначение поиска: найти объекты и вывести их списком на отдельной странице. При прокрутке страницы поиск фиксируется под шапкой сайта с меню. При клике на иконку список разворачивается

1. Блок «О странах»

Разделен на блоки. Каждый блок содержит изображения с текстом описания страны и 4 миниатюры фото объектов, которые есть в этой стране

1. Блок «Почему мы?» содержит миниатюры либо иконки с текстом
2. Блок «Популярная недвижимость» содержит фотогалерею с объектами недвижимости.
3. Блок «Заказать инфотур» содержит широкоформатный баннер с кнопкой-призывом к действию. Клик на кнопку открывает попап окно с полями для ввода: Имя, страна, эл.почта и кнопка для отправки данных формы, при клике на которую данные отправляются на почту заказчика.
4. Подписка на рассылку.

**14.3.2.** **Приложение «Текст»**

Отображение: Приложение предназначено для создания текстовых страниц. Предполагается возможность добавления к тексту: фотографий, гиперссылок, графических баннеров.

Все страницы по умолчанию содержат место под блок связанной информации справа от контента. Если блоки связанной информации не добавлены, то ничего не отображается и контентная область растягивается на всю ширину.

**14.3.3. Приложение «Каталог»**

Отображение: Товары сгруппированы по категориям. Категорию пользователь выбирает в поиске и переходит на страницу со списком товаров, где он может перейти на детальную страницу одного из выбранных им товаров списка. Если пользователь воспользовался поиском на странице «Поиск недвижимости», объекты по заданным параметрам выводятся на текущей странице.

Приложение «Каталог» на главной и внутренних страницах может находиться в нескольких состояниях: список товаров в каталоге товаров и страница товаров с полным отображением.

**Список объектов**

Список товаров содержит умный фильтр.

Содержание страницы:

- Фильтр для товаров (Страна, город, тип недвижимости, площадь объекта (выпадающий список), ползунок цены) по центру страницы

- Кнопки для вывода товаров по выбранным свойствам «Показать»

- Вывод товаров списком или плиткой

- Количество строк на странице: 5 – плиткой, 7-списком

- Уменьшенное фото (ссылка)

- Название товара (ссылка)

- Краткий текст

- Постраничный вывод

- Оптимизированный текст для Seo.

**Страница объекта (карточка объекта)**

Страница товара содержит следующие элементы:

- Изображение товара. Клик – попап с увеличенным фото

- Миниатюры фото, при клике смена главного фото.

- Название объекта

- Характеристика объекта

- Описание объекта

- Вывод 5-ти позиций «Просмотренных объектов»

- Вывод 5-ти позиций «Похожих объектов»

- Оптимизированный текст для Seo.

**14.3.4. Приложение «Публикации»**

Отображение

Данное приложение предназначено для отображения новостей, статей и анонсов.

Приложение «Публикации» может находится в следующих состояниях:

**1) Список новостей блога**

- Дата (цифрами),

- изображение,

- Название (ссылка на новость)

- Краткий текст

- постраничный вывод. Количество новостей в списке 7.

**2) Детальная страница новости**

- Дата

- Название

- текст новости

- Фотогалерея новости: уменьшенные изображения. При клике на уменьшенное изображение в попап окне открывается увеличенное изображение с возможностью пролистать все изображения галереи.

**14.3.5. Приложение «Поиск по каталогу»**

Отображение: Пользователь сайта имеет возможность произвести поиск по каталогу товаров, согласно слову или фразе, введенной в соответствующее поле ввода. Поиск производится по названию товара.

Приложение может находиться в двух состояниях: краткая форма и страница результатов (полная форма). Краткая форма представлена на всех страницах сайта как постоянный элемент страниц, на полную форму пользователь переходит после ввода ключевого слова или фразы и нажатия на кнопку «Найти».

**Краткая форма**

Приложение отображает поле ввода и кнопку «Искать» (в виде иконки-лупы) происходит переход в режим «Полная форма»

**Полная форма (Страница результатов)**

На отдельной странице Приложение отображает:

- поле ввода, с введенным ключевым словом и кнопку «Искать»

- количество найденных результатов совпадений по одному из введенных ключевых слов

- результаты поиска в виде списка товаров постраничным выводом, отображение такое же, как список товаров в каталоге.

**14.3.6. Приложение «Обратная связь»**

Отображение

Приложение предназначено для организации обратной связи с пользователями сайта, на сайте размещено несколько ссылок на данную форму, в зависимости от того откуда пользователь попал на эту форму, запрос будет отправляться на разные служебные email.

При попадании на страницу формы пользователь заполняет форму подачи запроса, которая состоит из:

• Имя отправителя (автоматически заполнено из рег. данных, редактируемо)\*

• E-mail (автоматически заполнено из рег. данных, редактируемо)\*

• Тема запроса

• Текст запроса\*

• Кнопка «Отправить»

Внизу находится кнопка «Отправить», при нажатии на которую, запрос заносится в базу данных, а также направляется администратору.

* + 1. **Приложение «Фотогалерея»**

***Отображение***

Приложение предназначено для отображения фотографий/категорий/галерей. Фотографии сгруппированы по категориям и галереям. При просмотре фотографии открывается попап.

Приложение может находиться в следующих состояниях:

**Список галерей/категорий**

На странице категорий/галерей отображены:

- Название 2-3 строки

- Фото уменьшенное – ссылка на попап с фото или на страницу подкатегорий

**Фото детально**

При открытии попап экран страницы затемняется.

Составляющие попап:

- увеличенное фото

- название фото

- навигация: предыдущее фото, следующее фото

- кнопка закрыть.

* + 1. **Приложение «Подписка на рассылку»**

***Отображение***

Данное приложение предназначено для подписки пользователей на получение новостей по e-mail.

15. Тестирование и приемка сайта

Тестирование представляет собой как проверку с точки зрения конечного пользователя, так и проверку функциональности со стороны сервера.

Оно будет включать в себя следующие этапы:

* + функциональное тестирование (тестирование всех приложений)
  + тестирование интерфейса пользователя
  + тестирование локализации (проверка корректности отображения страниц под разными локализациями)
  + тестирование совместимости (тестирование в браузерах различных версий)
  + стресс-тестирование (тестирование реакций приложений на ввод значений, которые не были запланированы)

16. Безопасность

Безопасность сайта обеспечивается в равной степени мерами как самой СУС, так и ОС сервера, на котором размещается ресурс.

Средства защиты СУС включают:

1. Процедура авторизации при доступе в административную часть с хранением паролей в закодированном виде.
2. Защита от CSRF. Производится методом помещения в формы, которые могут изменить данные пользователя, случайно сгенерированных параметров или CAPTCHA-полей.

17. Перенос сайта

Порядок переноса сайта:

• Клиент предоставляет доступ к серверу (FTP, SSH, phpMyAdmin)

• Осуществление настроек сервера под требования сайта

• Копирование рабочей версии сайта на сервер.

• Тестирование живой версии сайта.

• Настройка резервного копирования и восстановления.

• Передача клиенту всех доступов к сайту и краткого описания расположения файлов на сервере после настройки.