**Приложение 1. Техническое задание**

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**  
**(ГАПОУ СО «КУПК»)**

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Начальник отдела информационных технологий, связи и защиты информации администрации г. Каменск-Уральский  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А. Храмов  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г. | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора по УР ГАПОУ СО «КУПК»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.Ю. Бердышева  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_2022г. |

**веб-сайт для сети автосервисов «канистра»**

Техническое задание к дипломному проекту

Листов 13

Руководитель: Лихачёва Н.М.

*(ФИО преподавателя)*

Должность: преподаватель ГАПОУ СО «КУПК»

Исполнитель: Боровинских Полина

*(ФИО студента)*

Студент группы ИСиП-21-201

2023

Оглавление

[1.1 Предмет разработки 4](#_Toc134908648)

[1.2 Цель создания сайта 4](#_Toc134908649)

[1.3 Назначение сайта 4](#_Toc134908650)

[1.4 Целевая аудитория сайта 4](#_Toc134908651)

[1.5 Наименование Заказчика работ 4](#_Toc134908652)

[1.6 Наименование Исполнителя работ 5](#_Toc134908653)

[1.7 Основания для проведения работ 5](#_Toc134908654)

[1.8 Плановые сроки начала и окончания работы 5](#_Toc134908655)

[2. ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ 6](#_Toc134908656)

[3. ТРЕБОВАНИЯ К ДИЗАЙНУ ВЕБ-САЙТА 7](#_Toc134908657)

[3.1 Логотип, который нужно использовать в дизайне 7](#_Toc134908658)

[3.2 Целостное описание фирменного стиля (Brand Book) (если есть) 7](#_Toc134908659)

[3.3 Требования к дизайну сайта 7](#_Toc134908660)

[3.4 Обязательные разделы 7](#_Toc134908661)

[4. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ 8](#_Toc134908662)

[4.1 Требования к представлению сайта. 8](#_Toc134908663)

[4.1.1 Классы пользователей и разделение доступа. 8](#_Toc134908664)

[4.1.2 Требования к представлению главной страницы сайта. 8](#_Toc134908665)

[4.1.3 Графическая оболочка внутренних страниц (общая для всех подразделов) 8](#_Toc134908666)

[4.1.4 Требования к структуре сайта (карта сайта) 8](#_Toc134908667)

[**Пример Карты сайта в формате XML** 9](#_Toc134908668)

[4.2 Требования к системе управления сайтом 9](#_Toc134908669)

[4.2.1 Общие требования к административной части 9](#_Toc134908670)

[4.2.2 Требования к текстовому разделу сайта 10](#_Toc134908671)

[4.3 Требования к видам обеспечения 10](#_Toc134908672)

[4.2.1 Требования к информационному обеспечению 10](#_Toc134908673)

[4.2.2 Требования к программному обеспечению 10](#_Toc134908674)

[4.2.3 Требования к техническому обеспечению 11](#_Toc134908675)

[4.2.4 Требования к лингвистическому обеспечению 11](#_Toc134908676)

[4.2.5 Требования к эргономике и технической эстетике 11](#_Toc134908677)

[5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИЕМКЕ-СДАЧЕ ПРОЕКТА 12](#_Toc134908678)

[5.1.1 Требования к наполнению информацией 12](#_Toc134908679)

[5.1.2 Требования к документации 13](#_Toc134908680)

[5.1.3 Требования к персоналу 14](#_Toc134908681)

[5.1.4 Порядок предоставления дистрибутива 14](#_Toc134908682)

[5.1.5 Порядок переноса сайта на технические средства заказчика 14](#_Toc134908683)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## Предмет разработки

Предметом разработки является сайт автосервиса «Канистра».

## Цель создания сайта

Цель создания: расширить аудиторию, привести в динамику развитие бизнеса.

## Назначение сайта

Назначение: сайт- это точка контакта ваших клиентов с вашим автосервисом, доступная потребительской аудитории круглые сутки 365 дней в году. Причем на сайте можно разместить практически любую информацию, начиная с красочных видеороликов, фотографий, иллюстраций и схем, заканчивая тематическими статьями. Игнорировать такие огромные возможности рекламы – видимо не совсем правильное решение!

## Целевая аудитория сайта

Целевая аудитория: разноплановая, преимущественно владельцы легковых автомобилей отечественного производства фирмы «Лада», возрастной диапазон различный.

## 1.5 Наименование Заказчика работ

Автосервис «Канистра». Предоставляет множество услуг по обслуживанию автотранспортных средств, начиная с ТО и заканчивая ремонтом тормозных систем.

Заказчик: сеть автосервисов «Канистра» в лице директора Иванова Александра Александровича.

Почтовые адреса(e-mail): turbo4@uns-oil.ru, autoservice@uns-oil.ru, mdn@uns-oil.ru.

Номера телефонов: +7 (912) 048-41-57, +7 (343) 3-802-702.

Сфера деятельности компании напрямую указана на сайте: ремонт и техническое обслуживание вашего авто по доступной цене.

Располагаются по нескольким адресам:

• Екатеринбург, ул. Турбинная, 40

• Екатеринбург, ул. Турбинная, 4

• Екатеринбург, ул. Донбасская, 43

## 1.6 Наименование Исполнителя работ

Исполнитель работы: Боровинских Полина Александровна, студентка группы ИСиП-21-201 ГАПОУ СО «КУПК».

## 1.7 Основания для проведения работ

Основанием для проведения работ является договор № 254 от 05.05.2023 г. между разработчиком и исполнителем сайт изготовлен по личному заказу от руководителя автосервиса.

## 1.8 Плановые сроки начала и окончания работы

Начало разработки: 23.03.23.

Конец: 14.05.23.

На основании договора №1823782657 от 25.02.23.

## ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ

Основные термины из данной предметной области:

* Антифриз. Присадка к охлаждающей жидкости. Изменяет её физические качества. С помощью антифриза предотвращается как замерзание охлаждающей жидкости, так и повышается точка её кипения. Кроме того, он служит для смазки подшипников и водяной помпы, а также для антикоррозийной защиты двигателя.
* Биодизель. В отличие от обычного дизельного топлива, биодизель вырабатывается не из нефти, а из растительных масел или животных жиров.
* Биотопливо. Топливо, вырабатываемое из биомассы.
* Выступ/ углубление поршня. Указывает на положение поршня по отношению к уплотнительной поверхности блока цилиндров в верхней мёртвой точке. Если поршень возвышается над этой поверхностью, речь идёт о выступе. Если же поршень находится ниже данного уровня, тогда речь идёт об углублении.
* Газовый двигатель. Двигатель внутреннего сгорания, преимущественно использующий в качестве топлива газ (большей частью авто газ, природный газ или газ, выделяющийся при брожении).
* Давление наддува. Давление после нагнетателя (например, устройства турбонаддува). С возрастанием давления наддува увеличивается объём воздуха, подаваемый в двигатель, а значит, при неизменном составе воздушно-топливной смеси увеличивается момент вращения и мощность двигателя.
* Датчик верхней мёртвой точки. Датчик для определения положения поршня в двигателе. Данные этого датчика требуются для работы системы управления двигателем
* Демонтажный инструмент. Инструмент для скручивания наворачивающегося фильтра или крышки масляного фильтра. Данный инструмент разрешается применять только для демонтажа, но не для прикручивания фильтра (опасность повреждения антикоррозийной защиты).
* Завышенные обороты двигателя. Число оборотов двигателя выше допустимого значения. Завышенные обороты двигателя могут случиться, например, при включении сцепления после переключения на более низкую передачу.

## ТРЕБОВАНИЯ К ДИЗАЙНУ ВЕБ-САЙТА

## 3.1 Логотип, который нужно использовать в дизайне



Код цвета для логотипа: # dd2b1c.

## 3.2 Целостное описание фирменного стиля (Brand Book) (если есть)

На данном этапе работы Brand Book не изготовлен полностью.

## 3.3 Требования к дизайну сайта

Цветовые решения: темные тона, с некоторыми яркими акцентами. Примеры кодов темных тонов: #0f0f0f, # 101213, # 102230, # 192b39. Примеры кодов для ярких акцентов: # 430d0f, # dd2b1c, # ffffff.

Не должно присутствовать: мелькающие баннеры, отвлекающая реклама, неразборчивый сплошной текст.

## 3.4 Обязательные разделы

* Описание услуг
* Прайс-лист
* Контактная информация
* Отзывы посетителей
* Акции
* Галерея

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 4.1 Требования к представлению сайта.

## 4.1.1 Классы пользователей и разделение доступа.

Гость – неавторизованный пользователь, обладает правами:

* Возможность произвести запись на определённую услугу
* Просмотр всех доступных страниц
* Оставить отзыв
* Оплата услуг
* Просмотр видеороликов, фотографий
* Получение обратной связи

## 4.1.2 Требования к представлению главной страницы сайта.

Главная страница сайта должна включать в себя полезную информацию, правильно размещённые блоки, основную информацию, с которой пользователь сможет ознакомиться быстро и самое главное, чтобы она его завлекла и была понятной.

## 4.1.3 Графическая оболочка внутренних страниц (общая для всех подразделов)

* Графическая шапка с горизонтальной навигацией может содержать ненавязчивые флэш-элементы (например, анимированный логотип, являющийся одновременно ссылкой на основную страницу сайта), но не должна отвлекать от информационного наполнения страницы. Желательна разработка нескольких вариантов графической шапки в привязке к основным разделам каталога. Для разделов основной навигации разрабатывается общая шапка.
* Внутренняя навигация раздела «Каталог» отображается в виде списка в левой части экрана под шапкой в виде колонки в текстовом виде для последующей легкой модификации данной области.
* На главной странице должна иметься форма для заполнения данных на запись услуг.
* Обязательно указать время работы автосервиса, отзывы и подобную информацию в форме прокрутки при помощи стрелки.

## 4.1.4 Требования к структуре сайта (карта сайта)

* Количество URL-адресов в файле Sitemap не должно превышать 50 тысяч. Если их больше, необходимо создать несколько отдельных Карт сайта, которые прописывают в файле индекса Sitemap. По [словам официального представителя Google](https://pr-cy.ru/news/p/6914-google-znaet-kak-sozdat-ogromnyy-fayl-sitemap), для этого достаточно создать несколько отдельных файлов Sitemap, не больше 50 тысяч ссылок каждая, а в сумме ссылок может быть больше лимита. После этого для нескольких Карт создают общий материнский файл Sitemap.
* Максимальный размер файла – 50 Мб. Файл можно уменьшить при помощи сжатия [gzip](https://pr-cy.ru/news/p/7288-kak-umenshit-ves-sayta-i-uskorit-zagruzku-stranits), но в несжатом виде он все равно должен быть меньше 50 Мб.
* URL идентификаторы сессий не должны быть в Карте сайта.
* Ссылки должны иметь одинаковый синтаксис.

### **Пример Карты сайта в формате XML**

Sitemap для PR-CY.ru, если бы он состоял из одной страницы и содержал упомянутые теги, мог бы выглядеть так:

<urlset xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9">

<url>

<loc>http://www.pr-cy.ru/</loc>

<lastmod>2016-03-21</lastmod>

<changefreq>daily</changefreq>

<priority>0.8</priority>

</url>

</urlset>

## 4.2 Требования к системе управления сайтом

## 4.2.1 Общие требования к административной части

* Контакты
* Услуги
* Обратная связь
* Политика конфиденциальности
* Оплата
* Лицензии и сертификаты
* Интернет-магазин

## 4.2.2 Требования к текстовому разделу сайта

Основные разделы сайта должны быть доступны с первой страницы. На первой странице не должно быть большого объема текстовой информации. В дизайне сайта не должны присутствовать: - мелькающие баннеры; - много сливающегося текста; - тёмные и агрессивные цветовые сочетания и графические решения.

## 4.3 Требования к видам обеспечения

## 4.2.1 Требования к информационному обеспечению

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.

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

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

Все рисунки и фото объемом более 1 kb (кроме элементов дизайна страницы) должны быть выполнены с замещающим текстом. Все рисунки должны быть в формате gif или jpg.

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

## 4.2.2 Требования к программному обеспечению

Серверная часть:

• Операционная система семейства Unix (Linux, FreeBSD и пр.)

• Веб-сервер Apache 1.3.18 и выше

• Nginx, модуль mod\_accel для Apache

• Набор библиотек и утилит ffmpeg

• PHP 4.2.0 и выше (должен быть собран как модуль Apache)

• СУБД MySQL 4.1.14 и выше (предпочтительно: поддержка формата InnoDB).

• Модули PHP: Mcrypt, FTP, ffmpeg-php

• Библиотеки PHP: Smarty, GeoIP

• Возможность доступа к localhost по FTP протоколу

• 2 пользователя БД

• Желательно, чтобы PHP не был запущен в SafeMode.

Клиентская часть: Любой из перечисленный ниже браузеров (указана минимальная версия) с включенным интерпретатором JavaScript:

• Internet Explorer 6

• Mozilla 1.6 (Firefox 1.0)

• Opera 9 Adobe Flash Player версии 9 и выше.

Сайт должен быть работоспособен (информация, расположенная на нем, должна быть доступна) при отключении в браузере поддержки flash и JavaScript.

## 4.2.3 Требования к техническому обеспечению

Серверная часть:

• Компьютер с процессором Pentium IV 2 ГГц (рекомендуется от 3 ГГц)

• Оперативная память 1 Гб (рекомендуется от 2 Гб)

• Место на жестком диске от 1 Гб.

Точные технически характеристики сервера будут уточнены после завершения системы и обширного тестирования всех модулей портала.

Клиентская часть:

• Компьютер с процессором Pentium IV 1ГГц (рекомендуется от 1.5ГГц)

• Оперативная память 256 Мб (рекомендуется от 512 Мб)

## 4.2.4 Требования к лингвистическому обеспечению

Сайт должен выполняться на русском языке.

## 4.2.5 Требования к эргономике и технической эстетике

Сайт должен быть оптимизирован для просмотра при разрешении 1024\*768, 1280\*1024 без горизонтальной полосы прокрутки и без пустых (белых) полей для основных типов разрешения. Элементы управления должны быть сгруппированы однотипно – горизонтально либо вертикально – на всех страницах. На каждой странице должны отображаться логотип компании и контактная информация. Интерфейс подключаемых модулей должен быть выполнен в едином стиле с интерфейсом ядра системы и должен обеспечивать возможность прозрачного перемещения администратора между модулями системы и использование одинаковых процедур управления и навигационных элементов для выполнения однотипных операций.

## ТРЕБОВАНИЯ К ПРИЕМКЕ-СДАЧЕ ПРОЕКТА

## 5.1.1 Требования к наполнению информацией

Общие требования к информационному наполнению В рамках работ по данному проекту Исполнитель обеспечивает наполнение разделов сайта предоставленными Заказчиком материалами в порядке, указанном в п. 5.1.2. Исполнитель обеспечивает обработку иллюстраций для приведения их в соответствие с техническими требованиями и HTML-верстку подготовленных материалов. Сканирование, набор и правка-вычитка текстов, ретушь, монтаж, перевод и другие работы могут быть выполнены Исполнителем на основании дополнительного соглашения (после просмотра имеющихся у заказчика материалов). После сдачи системы в эксплуатацию информационное наполнение разделов, осуществляется на основании договора на поддержку сайта. Объем текста и количество иллюстраций в других типах разделов определяется предусмотренной настоящим ТЗ структурой данных и уточняется на этапе согласования дизайн-концепции. 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: Internet Explorer 7.0 и выше, Mozila FireFox 3.0 и выше, Opera 9.0 и выше, Google Chrome и при разрешениях монитора от 1024x768 до 1920х1080. Все стили следует вынести в файл styles.css, определение стилей непосредственно на странице недопустимо. 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. Порядок предоставления информационного наполнения Заказчик предоставляет материалы в электронной форме в zip-архиве, содержащем дерево директорий, соответствующих структуре сайта. В каждой директории размещается набор документов в формате MS Word – по одному документу на каждый информационный модуль, информационные блоки которого опубликованы в соответствующем разделе. Не допускается размещение текста в виде графических изображений или иных нетекстовых элементов.

Изображения могут быть размещены как в тексте внутри файла, так и в виде отдельного изображения. Однако, в последнем случае текст должен содержать ссылку на изображение в виде указания пути и названия файла изображения. Для каждого информационного модуля структура документа должна соответствовать шаблонам, предоставляемым Исполнителем до начала этапа предоставления материалов. Материалы для первоначального наполнения разделов должны быть полностью представлены Исполнителю в сроки, установленные планом-графиком работ. Допускается передача материалов частями, в нескольких zip-файлах, соответствующих приведенным требованиям. Передача материалов в объеме и формате, соответствующем настоящему ТЗ закрепляется подписанием Акта о передаче информационного наполнения. Любые изменения информационного наполнения силами Исполнителя после подписания данного Акта допускаются только на основании отдельного соглашения за дополнительную плату. Информационные материалы, не предоставленные Заказчиком в сроки, установленные планом графиком работ, размещаются Исполнителем по гарантийному письму Исполнителя в течение 2-х недель после сдачи-приемки проекта. На эту часть информационных материалов также накладываются требования к формату предоставления, изложенные выше.

## 5.1.2 Требования к документации

В момент сдачи проекта заказчику предоставляется следующий набор документов:

• Краткое руководство по переносу системы на другую хостинг - площадку.

• Техническое задание.

• Документация по стандартным модулям системы управления сайтом ITCMS.

• Краткое руководство (справочная информация) пользователя в административной части сайта.

• Предусматривается обучение 1-2 представителей заказчика в течении 3 часов.

## 5.1.3 Требования к персоналу

Для эксплуатации веб-интерфейса системы динамического управления наполнением от администратора не должно требоваться специальных технических навыков, знания технологий или программных продуктов, за исключением общих навыков работы с персональным компьютером и стандартным веб-браузером (например, MS IE 6.0 или выше). Администратор, оператор: уверенный пользователь сети Интернет, знание Microsoft Word. Прочие пользователи: уверенный пользователь сети Интернет.

## 5.1.4 Порядок предоставления дистрибутива

По окончании разработки Исполнитель должен предоставить Заказчику дистрибутив системы в составе: - архив с исходными кодами всех программных модулей и разделов сайта; - дамп проектной базы данных с актуальной информацией. Дистрибутив предоставляется на CD-диске в виде файлового архива.

## 5.1.5 Порядок переноса сайта на технические средства заказчика

После завершения сдачи-приемки сайта, в рамках гарантийной поддержки Исполнителем производится однократный перенос разработанного программного обеспечения на аппаратные средства Заказчика. Соответствие программно-аппаратной платформы требованиям настоящего документа обеспечивает Заказчик.

Перед осуществлением переноса Заказчик обеспечивает удаленный shell-доступ к веб-серверу и доступ к базе данных сайта.

# 